

## Allgemeine Erläuterungen zu den Stützweitentabellen der Wandelemente Frigowall und H-Wall 8 mit Berücksichtigung der verdeckten Befestigung

Folgendes ist zu beachten:

- Die charakteristischen Beanspruchungen sind nach den Bestimmungen der gültigen Normen zu ermitteln.
- Es ist die für den jeweiligen Anwendungsfall zugehörige minimale Stützweite aus Winddruck, Windsog und **Windsog mit verdeckter Befestigung** zu wählen.
- Farbgruppen I (sehr hell), II (hell) und III (dunkel) siehe Zulassung, Anlage A, Abschnitt 3.4.3
- Die Stützweitentabelle gilt für Gebäude mit normalem Innenklima.
- Die zulässigen Stützweiten sind in Meter (m) angegeben. Bei den Stützweitenangaben für die verdeckte Befestigung sind gemäß Zulassung, Anlage B, Blatt 2,01b je 2 Schrauben/ Auflager berechnet.
- Die Durchbiegungsbeschränkung wird max. auf L/150 für die Lastfälle Winddruck, Windsog und Temperaturdifferenz je für sich allein und bei ungünstiger Überlagerung der Windlastfälle mit Temperatur im Sommer mit 60% der Windlast begrenzt. Falls dies maßgebend ist, ist eine Zusatzzeile (mit (f) gekennzeichnet) angegeben.
- Für jeden Einzelfall sind noch die Nachweise der Befestigungen (Schraubenkopfauslenkung und Windsogverankerung) und die Einleitung der Zufkräfte in die Unterkonstruktion (Herausreißen) zu erbringen.

### Ablesebeispiel:

aus Tabelle Winddruck:

40	→	erforderliche Endauflagerbreite (mm)
<b>4,58</b>	→	zulässige Stützweite (m)
60	→	erforderliche Zwischenaflagerbreite (mm)

aus Tabelle Windsog:

<b>3,49</b>	→	zulässige Stützweite (m)
-------------	---	--------------------------

aus Tabelle Windsog mit verdeckter Befestigung:

<b>1,90</b>	→	zulässige Stützweite (m)
-------------	---	--------------------------

**zul. Stützweite  
= 1,90 m**

# Stützweitentabelle 23.6

Stand 07 / 2007



**FRIGOMONT**  
Technology

## Frigowall ML 60 mm

$t_N = 0,60 / 0,45$  mm

Nachfolgend angegebene maximal zulässige Stützweiten sind nach Zulassung Z-10.4-169 vom 7.4.2003, Ergänzung vom 23.3.2004 und deren Änderung vom 7.6.2005 mit Gutachten Nr. 523 für die ungünstigsten Lastkombinationen aus Wind und Temperatur nachgewiesen.

Die Hinweise zur Anwendung der Tabelle (siehe Deckblatt) bitte beachten.



### Winddruckbeanspruchung

Stat. System	Farbgruppe	Winddrucklast in kN/m <sup>2</sup>										
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III (f)	40	40	40	40	40	40	45	50	54	59	63
		<b>8,76</b>	<b>7,99</b>	<b>6,92</b>	<b>6,19</b>	<b>5,65</b>	<b>4,89</b>	<b>4,38</b>	<b>3,92</b>	<b>3,57</b>	<b>3,31</b>	<b>3,10</b>
2-Felder	I, II (f)	40	40	40	40	40	40	40	40	42	47	52
		<b>5,12</b>	<b>4,78</b>	<b>4,31</b>	<b>3,98</b>	<b>3,74</b>	<b>3,40</b>	<b>3,16</b>	<b>2,95</b>	<b>2,78</b>	<b>2,66</b>	<b>2,55</b>
	III (f)	auf Anfrage										
3-Felder	I, II (f)	40	40	40	40	40	40	40	40	44	49	53
		<b>6,33</b>	<b>5,82</b>	<b>5,10</b>	<b>4,61</b>	<b>4,26</b>	<b>3,76</b>	<b>3,42</b>	<b>3,12</b>	<b>2,90</b>	<b>2,73</b>	<b>2,60</b>
	III (f)	auf Anfrage										

### Windsogbeanspruchung

Stat. System	Farbgruppe	Windsoglast in kN/m <sup>2</sup>										
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III (f)	<b>4,81</b>	<b>4,64</b>	<b>4,36</b>	<b>4,13</b>	<b>3,94</b>	<b>3,64</b>	<b>3,41</b>	<b>3,12</b>	<b>2,85</b>	<b>2,64</b>	<b>2,47</b>
2-Felder	I, II (f)	<b>6,98</b>	<b>6,38</b>	<b>5,52</b>	<b>4,94</b>	<b>4,51</b>	<b>3,90</b>	<b>3,49</b>	<b>3,12</b>	<b>2,85</b>	<b>2,64</b>	<b>2,47</b>
	III (f)	auf Anfrage										
3-Felder	I, II (f)	<b>6,98</b>	<b>6,38</b>	<b>5,52</b>	<b>4,94</b>	<b>4,51</b>	<b>3,90</b>	<b>3,49</b>	<b>3,12</b>	<b>2,85</b>	<b>2,64</b>	<b>2,47</b>
	III (f)	auf Anfrage										

### Windsogbeanspruchung bei verdeckter Befestigung (2 Schrauben / Auflager + Fuge)

Stat. System	Farbgruppe	Windsoglast in kN/m <sup>2</sup>										
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III (f)	<b>4,81</b>	<b>4,64</b>	<b>4,36</b>	<b>4,13</b>	<b>3,94</b>	<b>3,60</b>	<b>2,88</b>	<b>2,30</b>	<b>1,92</b>	<b>1,65</b>	<b>1,44</b>
2-Felder	I, II (f)	<b>6,70</b>	<b>5,61</b>	<b>4,25</b>	<b>3,44</b>	<b>2,90</b>	<b>2,23</b>	<b>1,82</b>	<b>1,49</b>	<b>1,26</b>	<b>1,10</b>	<b>0,98</b>
	III (f)	auf Anfrage										
3-Felder	I, II (f)	<b>6,98</b>	<b>6,28</b>	<b>4,72</b>	<b>3,78</b>	<b>3,16</b>	<b>2,38</b>	<b>1,92</b>	<b>1,55</b>	<b>1,30</b>	<b>1,12</b>	<b>0,99</b>
	III (f)	auf Anfrage										

# Stützweitentabelle 23.08

Stand 07 / 2007



**FRIGOMONT**  
Technology

## Frigowall ML 80 mm

$t_N = 0,60 / 0,45$  mm

Nachfolgend angegebene maximal zulässige Stützweiten sind nach Zulassung Z-10.4-169 vom 7.4.2003, Ergänzung vom 23.3.2004 und deren Änderung vom 7.6.2005 mit Gutachten Nr. 523 für die ungünstigsten Lastkombinationen aus Wind und Temperatur nachgewiesen.

Die Hinweise zur Anwendung der Tabelle (siehe Deckblatt) bitte beachten.



### Winddruckbeanspruchung

Stat. System	Farbgruppe	Winddrucklast in kN/m <sup>2</sup>										
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III (f)	40	40	40	40	40	40	40	42	46	51	54
		<b>5,47</b>	<b>5,23</b>	<b>4,83</b>	<b>4,52</b>	<b>4,27</b>	<b>3,88</b>	<b>3,58</b>	<b>3,28</b>	<b>3,04</b>	<b>2,84</b>	<b>2,67</b>
2-Felder	I, II, III (f)	40	40	40	40	40	40	40	44	50	56	61
		<b>6,00</b>	<b>5,61</b>	<b>5,06</b>	<b>4,69</b>	<b>4,41</b>	<b>4,01</b>	<b>3,73</b>	<b>3,48</b>	<b>3,29</b>	<b>3,14</b>	<b>3,02</b>
3-Felder	I, II, III (f)	60	60	60	60	60	70	76	89	100	112	123
		<b>7,35</b>	<b>6,76</b>	<b>5,93</b>	<b>5,37</b>	<b>4,96</b>	<b>4,39</b>	<b>4,00</b>	<b>3,65</b>	<b>3,40</b>	<b>3,20</b>	<b>3,04</b>
3-Felder	I, II, III (f)	40	40	40	40	40	40	41	46	52	57	62
		<b>7,35</b>	<b>6,76</b>	<b>5,93</b>	<b>5,37</b>	<b>4,96</b>	<b>4,39</b>	<b>4,00</b>	<b>3,65</b>	<b>3,40</b>	<b>3,20</b>	<b>3,04</b>
3-Felder	I, II, III (f)	60	60	60	60	61	71	81	93	104	114	124
		<b>7,35</b>	<b>6,76</b>	<b>5,93</b>	<b>5,37</b>	<b>4,96</b>	<b>4,39</b>	<b>4,00</b>	<b>3,65</b>	<b>3,40</b>	<b>3,20</b>	<b>3,04</b>

### Windsogbeanspruchung

Stat. System	Farbgruppe	Windsoglast in kN/m <sup>2</sup>										
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III (f)	<b>5,13</b>	<b>5,07</b>	<b>4,82</b>	<b>4,52</b>	<b>4,34</b>	<b>4,04</b>	<b>3,80</b>	<b>3,56</b>	<b>3,30</b>	<b>3,06</b>	<b>2,86</b>
2-Felder	I, II (f)	<b>8,08</b>	<b>7,38</b>	<b>6,39</b>	<b>5,72</b>	<b>5,22</b>	<b>4,52</b>	<b>4,04</b>	<b>3,62</b>	<b>3,30</b>	<b>3,06</b>	<b>2,86</b>
	III (f)	<b>6,76</b>	<b>6,37</b>	<b>5,81</b>	<b>5,42</b>	<b>5,12</b>	<b>4,52</b>	<b>4,04</b>	<b>3,62</b>	<b>3,30</b>	<b>3,06</b>	<b>2,86</b>
3-Felder	I, II (f)	<b>8,08</b>	<b>7,38</b>	<b>6,39</b>	<b>5,72</b>	<b>5,22</b>	<b>4,52</b>	<b>4,04</b>	<b>3,62</b>	<b>3,30</b>	<b>3,06</b>	<b>2,86</b>
	III (f)	<b>8,08</b>	<b>7,38</b>	<b>6,39</b>	<b>5,72</b>	<b>5,22</b>	<b>4,52</b>	<b>4,04</b>	<b>3,62</b>	<b>3,30</b>	<b>3,06</b>	<b>2,86</b>

### Windsogbeanspruchung bei verdeckter Befestigung (2 Schrauben / Auflager + Fuge)

Stat. System	Farbgruppe	Windsoglast in kN/m <sup>2</sup>										
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III (f)	<b>5,13</b>	<b>4,98</b>	<b>4,73</b>	<b>4,52</b>	<b>4,34</b>	<b>3,60</b>	<b>2,88</b>	<b>2,30</b>	<b>1,92</b>	<b>1,65</b>	<b>1,44</b>
2-Felder	I, II (f)	<b>6,73</b>	<b>5,65</b>	<b>4,30</b>	<b>3,49</b>	<b>2,95</b>	<b>2,27</b>	<b>1,86</b>	<b>1,52</b>	<b>1,28</b>	<b>1,12</b>	<b>0,99</b>
	III (f)	<b>6,73</b>	<b>5,65</b>	<b>3,82</b>	<b>2,84</b>	<b>2,36</b>	<b>1,86</b>	<b>1,59</b>	<b>1,37</b>	<b>1,21</b>	<b>1,10</b>	<b>0,99</b>
3-Felder	I, II (f)	<b>7,54</b>	<b>6,29</b>	<b>4,73</b>	<b>3,80</b>	<b>3,17</b>	<b>2,40</b>	<b>1,93</b>	<b>1,56</b>	<b>1,29</b>	<b>1,10</b>	<b>0,97</b>
	III (f)	<b>7,54</b>	<b>6,29</b>	<b>4,73</b>	<b>3,80</b>	<b>3,17</b>	<b>2,40</b>	<b>1,93</b>	<b>1,56</b>	<b>1,29</b>	<b>1,10</b>	<b>0,97</b>

# Stützweitentabelle 23.10

Stand 07 / 2007



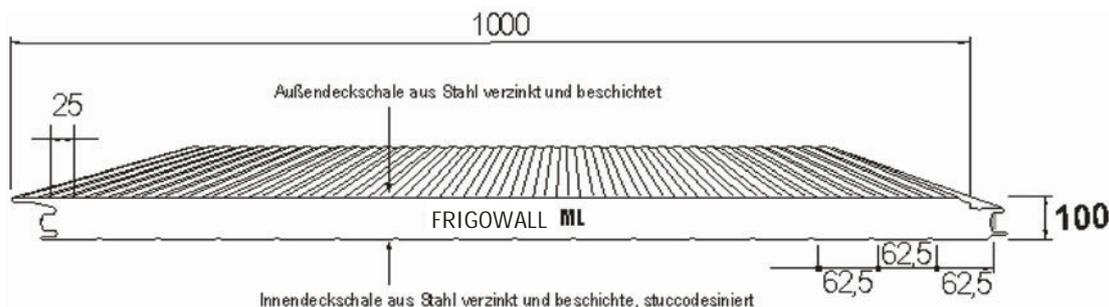
**FRIGOMONT**  
Technology

## Frigowall ML 100 mm

$t_N = 0,60 / 0,45$  mm

Nachfolgend angegebene maximal zulässige Stützweiten sind nach Zulassung Z-10.4-169 vom 7.4.2003, Ergänzung vom 23.3.2004 und deren Änderung vom 7.6.2005 mit Gutachten Nr. 523 für die ungünstigsten Lastkombinationen aus Wind und Temperatur nachgewiesen.

Die Hinweise zur Anwendung der Tabelle (siehe Deckblatt) bitte beachten.



### Winddruckbeanspruchung

Stat. System	Farbgruppe	Winddrucklast in kN/m <sup>2</sup>										
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III (f)	40	40	40	40	40	40	44	50	56	61	66
		<b>6,60</b>	<b>6,29</b>	<b>5,81</b>	<b>5,43</b>	<b>5,13</b>	<b>4,66</b>	<b>4,30</b>	<b>3,94</b>	<b>3,66</b>	<b>3,42</b>	<b>3,22</b>
2-Felder	I, II (f)	40	40	40	40	40	40	43	50	56	62	69
		<b>6,72</b>	<b>6,28</b>	<b>5,67</b>	<b>5,25</b>	<b>4,93</b>	<b>4,49</b>	<b>4,18</b>	<b>3,9</b>	<b>3,68</b>	<b>3,51</b>	<b>3,38</b>
3-Felder	I, II (f)	60	60	60	60	67	78	85	99	112	125	138
		<b>8,23</b>	<b>7,57</b>	<b>6,64</b>	<b>6,01</b>	<b>5,55</b>	<b>4,91</b>	<b>4,48</b>	<b>4,09</b>	<b>3,80</b>	<b>3,58</b>	<b>3,41</b>
		40	40	40	40	40	40	46	52	58	64	69
		60	60	60	61	68	80	91	104	116	127	139

### Windsogbeanspruchung

Stat. System	Farbgruppe	Windsoglast in kN/m <sup>2</sup>										
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III (f)	<b>6,28</b>	<b>6,09</b>	<b>5,76</b>	<b>5,50</b>	<b>5,27</b>	<b>4,90</b>	<b>4,53</b>	<b>4,05</b>	<b>3,70</b>	<b>3,42</b>	<b>3,20</b>
2-Felder	I, II (f)	<b>9,05</b>	<b>8,26</b>	<b>7,16</b>	<b>6,40</b>	<b>5,84</b>	<b>5,06</b>	<b>4,53</b>	<b>4,05</b>	<b>3,70</b>	<b>3,42</b>	<b>3,20</b>
	III (f)	<b>7,57</b>	<b>7,13</b>	<b>6,50</b>	<b>6,06</b>	<b>5,73</b>	<b>5,06</b>	<b>4,53</b>	<b>4,05</b>	<b>3,70</b>	<b>3,42</b>	<b>3,20</b>
3-Felder	I, II (f)	<b>9,05</b>	<b>8,26</b>	<b>7,16</b>	<b>6,40</b>	<b>5,84</b>	<b>5,06</b>	<b>4,53</b>	<b>4,05</b>	<b>3,70</b>	<b>3,42</b>	<b>3,20</b>
	III (f)	<b>9,05</b>	<b>8,26</b>	<b>7,16</b>	<b>6,40</b>	<b>5,84</b>	<b>5,06</b>	<b>4,53</b>	<b>4,05</b>	<b>3,70</b>	<b>3,42</b>	<b>3,20</b>

### Windsogbeanspruchung bei verdeckter Befestigung (2 Schrauben / Auflager + Fuge)

Stat. System	Farbgruppe	Windsoglast in kN/m <sup>2</sup>										
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III (f)	<b>6,28</b>	<b>6,09</b>	<b>5,75</b>	<b>5,50</b>	<b>4,80</b>	<b>3,60</b>	<b>2,88</b>	<b>2,30</b>	<b>1,92</b>	<b>1,65</b>	<b>1,44</b>
2-Felder	I, II (f)	<b>6,76</b>	<b>5,67</b>	<b>4,33</b>	<b>3,44</b>	<b>2,84</b>	<b>2,20</b>	<b>1,85</b>	<b>1,53</b>	<b>1,30</b>	<b>1,12</b>	<b>1,00</b>
	III (f)	<b>6,76</b>	<b>4,80</b>	<b>3,08</b>	<b>2,47</b>	<b>2,14</b>	<b>1,76</b>	<b>1,53</b>	<b>1,34</b>	<b>1,19</b>	<b>1,08</b>	<b>1,00</b>
3-Felder	I, II (f)	<b>7,54</b>	<b>6,29</b>	<b>4,74</b>	<b>3,80</b>	<b>3,18</b>	<b>2,41</b>	<b>1,89</b>	<b>1,42</b>	<b>1,18</b>	<b>1,03</b>	<b>0,92</b>
	III (f)	<b>7,54</b>	<b>6,29</b>	<b>4,74</b>	<b>3,80</b>	<b>3,18</b>	<b>2,41</b>	<b>1,89</b>	<b>1,42</b>	<b>1,18</b>	<b>1,03</b>	<b>0,92</b>