GL50 AN

External louvre for air intake/exhaust 50mm pitch in natural aluminium

LOUVRES

Description and application:
External air intake/exhaust louvre with fixed blades, designed to allow airflow while preventing rain ingress and ensuring adequate protection against atmospheric agents.
It is ideal for applications where proper ventilation is required, allowing both air intake and exhaust.
Suitable for installation on walls, ducts, or at external air intake openings, for both civil and industrial applications.

Construction:
- Execution made of natural extruded aluminium alloy EN AW-6060;
- Frame extruded, screwed, depth 53 mm;
- Flange 40mm undrilled;
- Blades extruded pitch 50 mm, fixed with side screws;
- Blades with special rain-resistant profile;
- Final bottom blade with drip edge function profile;
- Rear central reinforcement strip for blades when Width ≥ 1200 mm;
- Screws and assembly components in galvanized steel;
- Silicone free.

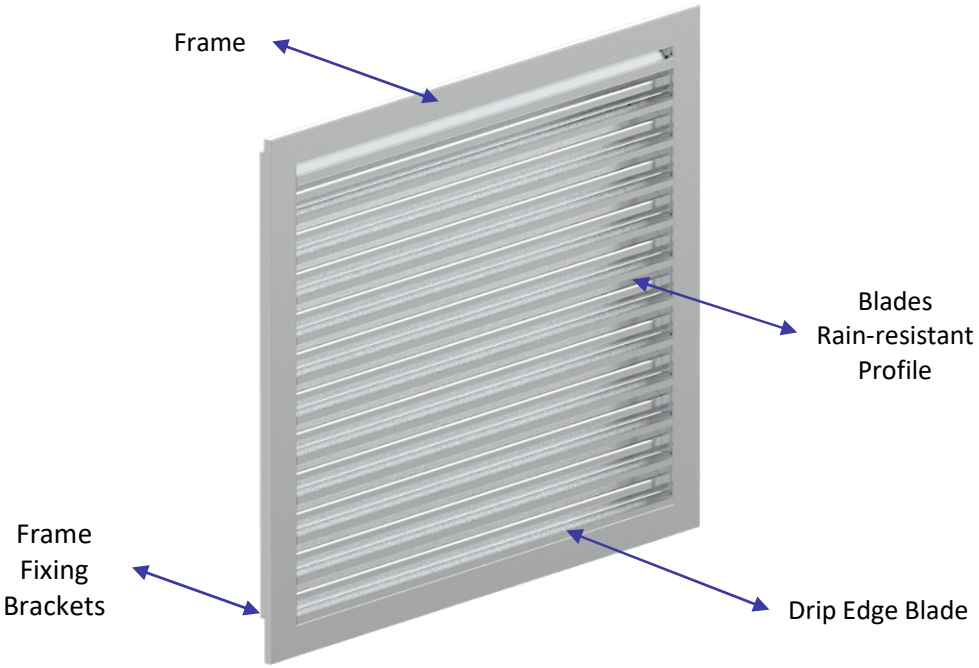
Available execution:
- Anti-bird mesh, square pattern Q=12x12 (**R** version);
- Anti-insect mesh, diamond pattern size 3x2,2 in AISI 304;
- Flanges drilled Ø6 embossed holes, pitch 600mm offset with $BM_{internal}$=23mm / $BM_{external}$=17mm;
- Execution made of anodized extruded aluminium alloy EN AW-6060 (**AA** version);
- Powder-coated finishing.

Operating limits:
- Dimensions WxH: min 200x200 mm / max 2000x2000mm;
- Temperature range*: from -20 °C to +200 °C;
- Dimensional drawing and drilling pattern: page 3;
- V_{max} and performance: 5 m/s (see table page 3);
- Weight and free net airflow Area: pages 4 and 5.

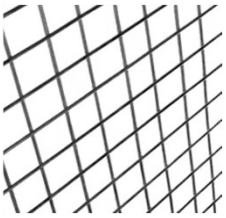
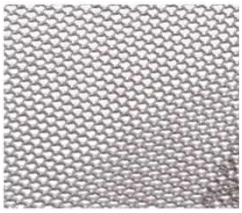
* *Negative temperature is achievable only if ice formation is prevented.*

Certifications and Testing:
- Pressure drop tests carried out in accordance with UNI CTI 8728 at Istituto Giordano (test report no. 136363);
- Generated noise tests carried out in accordance with UNI EN 25135 at Istituto Giordano (test report no. 148829).

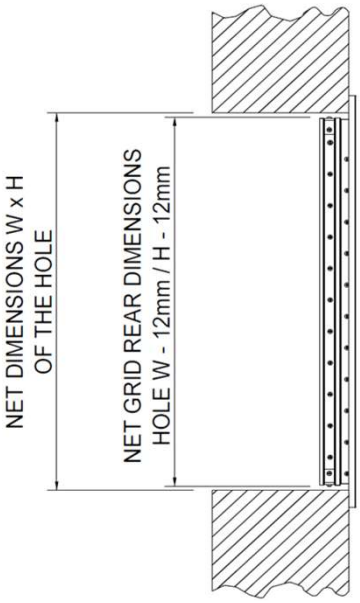
Additional Construction Details GL50 A



Available Option

Protection Mesh (Rear)	
Anti-bird mesh with square pattern Q = 25x19 	Anti-insect mesh with diamond pattern size R = 3x2,2 (AISI 304) 

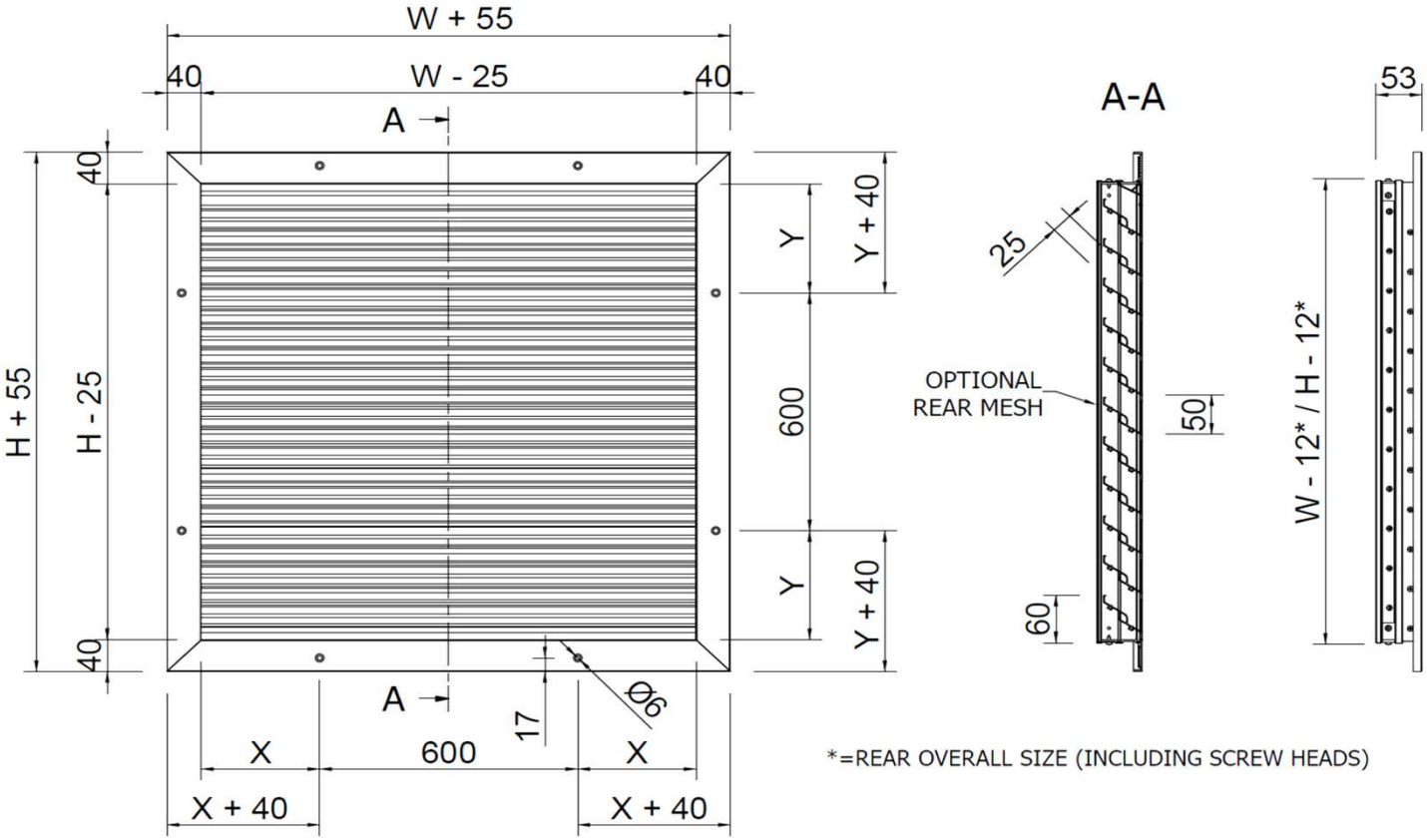
Louvre Installation Type



GL50 AN

External louvre for air intake/exhaust 50mm pitch in natural aluminium

Dimensional Drawing and Optional Drilling Pattern (size in mm, always referred to the wall hole)



WIDTH AND HEIGHT DRILLING (STD LIMITS)								
W \ H	***N°HOLES***	***X \ Y***	***W \ H***	***N°HOLES***	***X \ Y***	***W \ H***	***N°HOLES***	***X \ Y***
200	1	87,5	***850***	2	112,5	***1500***	3	137,5
250	1	112,5	***900***	2	137,5	***1550***	3	162,5
300	1	137,5	***950***	2	162,5	***1600***	3	187,5
350	1	162,5	***1000***	2	187,5	***1650***	3	212,5
400	1	187,5	***1050***	2	212,5	***1700***	3	237,5
450	1	212,5	***1100***	2	237,5	***1750***	3	262,5
500	1	237,5	***1150***	2	262,5	***1800***	3	287,5
550	1	262,5	***1200***	2	287,5	***1850***	3	312,5
600	1	287,5	***1250***	2	312,5	***1900***	4	37,5
650	1	312,5	***1300***	3	37,5	***1950***	4	62,5
700	2	37,5	***1350***	3	62,5	***2000***	4	87,5
750	2	62,5	***1400***	3	87,5			
800	2	87,5	***1450***	3	112,5			

***Note** : For sizes not listed in the table, the number of holes and the starting position X or Y (Width or Height) are determined by referring to the next lower standard dimension.*

Pressure Drop and Generated Noise Data Table GL50		
V [m/s]	***Δp_t [Pa]***	***LwA [dB(A)]***
0,5	3	<20
1	7	30
1,5	16	41
2	28	49
2,5	46	57
3	66	61
3,5	90	65
4	115	68
4,5	150	71
5	180	74

V = face velocity referred to the section (W-25)x(H-75);
Δpt = total pressure drop;
LwA = sound power level;
***Note** : With a mesh version, the increase in pressure drop is approximately:*
+5% with anti-bird mesh;
+10% with anti-insect mesh .

GL50 AN

External louvre for air intake/exhaust 50mm pitch in natural aluminium

mm	General Weight Table GL50 A [Kg]																		
W\H	***200***	***250***	***300***	***350***	***400***	***450***	***500***	***550***	***600***	***650***	***700***	***750***	***800***	***850***	***900***	***950***	***1000***	***1050***	***1100***
200	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,1
300	1,9	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1
400	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,2
500	2,5	2,8	3,0	3,3	3,5	3,8	4,1	4,3	4,6	4,8	5,1	5,4	5,6	5,9	6,1	6,4	6,7	6,9	7,2
600	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9	8,2
700	3,1	3,5	3,8	4,2	4,5	4,8	5,2	5,5	5,9	6,2	6,5	6,9	7,2	7,6	7,9	8,2	8,6	8,9	9,3
800	3,5	3,8	4,2	4,6	5,0	5,4	5,7	6,1	6,5	6,9	7,3	7,6	8,0	8,4	8,8	9,2	9,5	9,9	10,3
900	3,8	4,2	4,6	5,0	5,4	5,9	6,3	6,7	7,1	7,5	8,0	8,4	8,8	9,2	9,6	10,1	10,5	10,9	11,3
1000	4,1	4,5	5,0	5,5	5,9	6,4	6,8	7,3	7,8	8,2	8,7	9,1	9,6	10,1	10,5	11,0	11,4	11,9	12,4
1100	4,4	4,9	5,4	5,9	6,4	6,9	7,4	7,9	8,4	8,9	9,4	9,9	10,4	10,9	11,4	11,9	12,4	12,9	13,4
1200	5,0	5,6	6,3	6,9	7,5	8,1	8,8	9,4	10,0	10,6	11,3	11,9	12,5	13,1	13,8	14,4	15,0	15,6	16,3
1300	5,3	6,0	6,7	7,3	8,0	8,7	9,3	10,0	10,7	11,3	12,0	12,7	13,3	14,0	14,6	15,3	16,0	16,6	17,3
1400	5,7	6,4	7,1	7,8	8,5	9,2	9,9	10,6	11,3	12,0	12,7	13,4	14,1	14,8	15,5	16,2	16,9	17,6	18,3
1500	6,0	6,7	7,5	8,2	8,9	9,7	10,4	11,2	11,9	12,7	13,4	14,2	14,9	15,7	16,4	17,1	17,9	18,6	19,4
1600	6,3	7,1	7,9	8,6	9,4	10,2	11,0	11,8	12,6	13,3	14,1	14,9	15,7	16,5	17,3	18,1	18,8	19,6	20,4
1700	6,6	7,4	8,2	9,1	9,9	10,7	11,5	12,4	13,2	14,0	14,8	15,7	16,5	17,3	18,1	19,0	19,8	20,6	21,4
1800	6,9	7,8	8,6	9,5	10,4	11,2	12,1	13,0	13,8	14,7	15,6	16,4	17,3	18,2	19,0	19,9	20,8	21,6	22,5
1900	7,2	8,1	9,0	9,9	10,8	11,8	12,7	13,6	14,5	15,4	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7	22,6	23,5
2000	7,5	8,5	9,4	10,4	11,3	12,3	13,2	14,2	15,1	16,0	17,0	17,9	18,9	19,8	20,8	21,7	22,7	23,6	24,6

W\H	***1150***	***1200***	***1250***	***1300***	***1350***	***1400***	***1450***	***1500***	***1550***	***1600***	***1650***	***1700***	***1750***	***1800***	***1850***	***1900***	***1950***	***2000***
200	4,2	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,6
300	5,3	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4
400	6,4	6,6	6,8	7,0	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,5	9,7	9,9	10,1
500	7,4	7,7	8,0	8,2	8,5	8,7	9,0	9,3	9,5	9,8	10,0	10,3	10,6	10,8	11,1	11,3	11,6	11,9
600	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7	10,0	10,3	10,6	10,9	11,2	11,5	11,8	12,1	12,4	12,7	13,0	13,3	13,6
700	9,6	9,9	10,3	10,6	11,0	11,3	11,6	12,0	12,3	12,7	13,0	13,3	13,7	14,0	14,4	14,7	15,0	15,4
800	10,7	11,1	11,4	11,8	12,2	12,6	13,0	13,3	13,7	14,1	14,5	14,9	15,2	15,6	16,0	16,4	16,8	17,1
900	11,7	12,2	12,6	13,0	13,4	13,8	14,3	14,7	15,1	15,5	15,9	16,4	16,8	17,2	17,6	18,0	18,5	18,9
1000	12,8	13,3	13,7	14,2	14,7	15,1	15,6	16,0	16,5	17,0	17,4	17,9	18,3	18,8	19,3	19,7	20,2	20,6
1100	13,9	14,4	14,9	15,4	15,9	16,4	16,9	17,4	17,9	18,4	18,9	19,4	19,9	20,4	20,9	21,4	21,9	22,4
1200	16,9	17,5	18,1	18,8	19,4	20,0	20,6	21,3	21,9	22,5	23,1	23,8	24,4	25,0	25,6	26,3	26,9	27,5
1300	18,0	18,6	19,3	20,0	20,6	21,3	22,0	22,6	23,3	24,0	24,6	25,3	26,0	26,6	27,3	27,9	28,6	29,3
1400	19,0	19,8	20,5	21,2	21,9	22,6	23,3	24,0	24,7	25,4	26,1	26,8	27,5	28,2	28,9	29,6	30,3	31,0
1500	20,1	20,9	21,6	22,4	23,1	23,8	24,6	25,3	26,1	26,8	27,6	28,3	29,1	29,8	30,6	31,3	32,0	32,8
1600	21,2	22,0	22,8	23,6	24,3	25,1	25,9	26,7	27,5	28,3	29,0	29,8	30,6	31,4	32,2	33,0	33,8	34,5
1700	22,3	23,1	23,9	24,7	25,6	26,4	27,2	28,0	28,9	29,7	30,5	31,3	32,2	33,0	33,8	34,6	35,5	36,3
1800	23,3	24,2	25,1	25,9	26,8	27,7	28,5	29,4	30,3	31,1	32,0	32,9	33,7	34,6	35,5	36,3	37,2	38,1
1900	24,4	25,3	26,2	27,1	28,0	28,9	29,9	30,8	31,7	32,6	33,5	34,4	35,3	36,2	37,1	38,0	38,9	39,8
2000	25,5	26,4	27,4	28,3	29,3	30,2	31,2	32,1	33,1	34,0	34,9	35,9	36,8	37,8	38,7	39,7	40,6	41,6

Note *: If the louvre is equipped with the optional rear anti-bird mesh (square pattern 25×19, 75% open area ratio), increase the table values by approximately 10%.*
If the louvre is equipped with the optional rear anti-insect mesh (diamond pattern 3×2.2, 60% open area ratio), increase the table values by approximately 20%.

GL50 AN

External louvre for air intake/exhaust 50mm pitch in natural aluminium

mm	Real Net Free Airflow Area Table GL50 A [m²]																		
W\H	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
200	0,013	0,018	0,022	0,026	0,031	0,035	0,039	0,044	0,048	0,053	0,057	0,061	0,066	0,070	0,074	0,079	0,083	0,088	0,092
300	0,021	0,028	0,034	0,041	0,048	0,055	0,062	0,069	0,076	0,083	0,089	0,096	0,103	0,110	0,117	0,124	0,131	0,138	0,144
400	0,028	0,038	0,047	0,056	0,066	0,075	0,084	0,094	0,103	0,113	0,122	0,131	0,141	0,150	0,159	0,169	0,178	0,188	0,197
500	0,036	0,048	0,059	0,071	0,083	0,095	0,107	0,119	0,131	0,143	0,154	0,166	0,178	0,190	0,202	0,214	0,226	0,238	0,249
600	0,043	0,058	0,072	0,086	0,101	0,115	0,129	0,144	0,158	0,173	0,187	0,201	0,216	0,230	0,244	0,259	0,273	0,288	0,302
700	0,051	0,068	0,084	0,101	0,118	0,135	0,152	0,169	0,186	0,203	0,219	0,236	0,253	0,270	0,287	0,304	0,321	0,338	0,354
800	0,058	0,078	0,097	0,116	0,136	0,155	0,174	0,194	0,213	0,233	0,252	0,271	0,291	0,310	0,329	0,349	0,368	0,388	0,407
900	0,066	0,088	0,109	0,131	0,153	0,175	0,197	0,219	0,241	0,263	0,284	0,306	0,328	0,350	0,372	0,394	0,416	0,438	0,459
1000	0,073	0,098	0,122	0,146	0,171	0,195	0,219	0,244	0,268	0,293	0,317	0,341	0,366	0,390	0,414	0,439	0,463	0,488	0,512
1100	0,081	0,108	0,134	0,161	0,188	0,215	0,242	0,269	0,296	0,323	0,349	0,376	0,403	0,430	0,457	0,484	0,511	0,538	0,564
1200	0,088	0,118	0,147	0,176	0,206	0,235	0,264	0,294	0,323	0,353	0,382	0,411	0,441	0,470	0,499	0,529	0,558	0,588	0,617
1300	0,096	0,128	0,159	0,191	0,223	0,255	0,287	0,319	0,351	0,383	0,414	0,446	0,478	0,510	0,542	0,574	0,606	0,638	0,669
1400	0,103	0,138	0,172	0,206	0,241	0,275	0,309	0,344	0,378	0,413	0,447	0,481	0,516	0,550	0,584	0,619	0,653	0,688	0,722
1500	0,111	0,148	0,184	0,221	0,258	0,295	0,332	0,369	0,406	0,443	0,479	0,516	0,553	0,590	0,627	0,664	0,701	0,738	0,774
1600	0,118	0,158	0,197	0,236	0,276	0,315	0,354	0,394	0,433	0,473	0,512	0,551	0,591	0,630	0,669	0,709	0,748	0,788	0,827
1700	0,126	0,168	0,209	0,251	0,293	0,335	0,377	0,419	0,461	0,503	0,544	0,586	0,628	0,670	0,712	0,754	0,796	0,838	0,879
1800	0,133	0,178	0,222	0,266	0,311	0,355	0,399	0,444	0,488	0,533	0,577	0,621	0,666	0,710	0,754	0,799	0,843	0,888	0,932
1900	0,141	0,188	0,234	0,281	0,328	0,375	0,422	0,469	0,516	0,563	0,609	0,656	0,703	0,750	0,797	0,844	0,891	0,938	0,984
2000	0,148	0,198	0,247	0,296	0,346	0,395	0,444	0,494	0,543	0,593	0,642	0,691	0,741	0,790	0,839	0,889	0,938	0,988	1,037

W\H	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
200	0,096	0,101	0,105	0,109	0,114	0,118	0,123	0,127	0,131	0,136	0,140	0,144	0,149	0,153	0,158	0,162	0,166	0,171
300	0,151	0,158	0,165	0,172	0,179	0,186	0,193	0,199	0,206	0,213	0,220	0,227	0,234	0,241	0,248	0,254	0,261	0,268
400	0,206	0,216	0,225	0,234	0,244	0,253	0,263	0,272	0,281	0,291	0,300	0,309	0,319	0,328	0,338	0,347	0,356	0,366
500	0,261	0,273	0,285	0,297	0,309	0,321	0,333	0,344	0,356	0,368	0,380	0,392	0,404	0,416	0,428	0,439	0,451	0,463
600	0,316	0,331	0,345	0,359	0,374	0,388	0,403	0,417	0,431	0,446	0,460	0,474	0,489	0,503	0,518	0,532	0,546	0,561
700	0,371	0,388	0,405	0,422	0,439	0,456	0,473	0,489	0,506	0,523	0,540	0,557	0,574	0,591	0,608	0,624	0,641	0,658
800	0,426	0,446	0,465	0,484	0,504	0,523	0,543	0,562	0,581	0,601	0,620	0,639	0,659	0,678	0,698	0,717	0,736	0,756
900	0,481	0,503	0,525	0,547	0,569	0,591	0,613	0,634	0,656	0,678	0,700	0,722	0,744	0,766	0,788	0,809	0,831	0,853
1000	0,536	0,561	0,585	0,609	0,634	0,658	0,683	0,707	0,731	0,756	0,780	0,804	0,829	0,853	0,878	0,902	0,926	0,951
1100	0,591	0,618	0,645	0,672	0,699	0,726	0,753	0,779	0,806	0,833	0,860	0,887	0,914	0,941	0,968	0,994	1,021	1,048
1200	0,646	0,676	0,705	0,734	0,764	0,793	0,823	0,852	0,881	0,911	0,940	0,969	0,999	1,028	1,058	1,087	1,116	1,146
1300	0,701	0,733	0,765	0,797	0,829	0,861	0,893	0,924	0,956	0,988	1,020	1,052	1,084	1,116	1,148	1,179	1,211	1,243
1400	0,756	0,791	0,825	0,859	0,894	0,928	0,963	0,997	1,031	1,066	1,100	1,134	1,169	1,203	1,238	1,272	1,306	1,341
1500	0,811	0,848	0,885	0,922	0,959	0,996	1,033	1,069	1,106	1,143	1,180	1,217	1,254	1,291	1,328	1,364	1,401	1,438
1600	0,866	0,906	0,945	0,984	1,024	1,063	1,103	1,142	1,181	1,221	1,260	1,299	1,339	1,378	1,418	1,457	1,496	1,536
1700	0,921	0,963	1,005	1,047	1,089	1,131	1,173	1,214	1,256	1,298	1,340	1,382	1,424	1,466	1,508	1,549	1,591	1,633
1800	0,976	1,021	1,065	1,109	1,154	1,198	1,243	1,287	1,331	1,376	1,420	1,464	1,509	1,553	1,598	1,642	1,686	1,731
1900	1,031	1,078	1,125	1,172	1,219	1,266	1,313	1,359	1,406	1,453	1,500	1,547	1,594	1,641	1,688	1,734	1,781	1,828
2000	1,086	1,136	1,185	1,234	1,284	1,333	1,383	1,432	1,481	1,531	1,580	1,629	1,679	1,728	1,778	1,827	1,876	1,926

***Note** : If the louvre is equipped with the optional rear anti-bird mesh (square pattern 25×19, 75% open area ratio), reduce the table values by 25%.*
If the louvre is equipped with the optional rear anti-insect mesh (diamond pattern 3×2.2, 60% open area ratio), reduce the table values by 40%.

AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
ISO 9001

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
AMBIENTALE CERTIFICATO
DA DNV
ISO 14001

Made in Italy

CLA & UTEK reservesthe right to make any necessary changes at any time to improve the products, without prior notice.