

# Preisliste / Prix courant

Gültig ab 1. Januar 2024 / valable dès le 1er janvier 2024

**REAL – Lichtkuppeln, Aufsatzkränze  
Lüftungs- und Rauchabzugssysteme RWA**

**REAL – Coupoles, Costières  
Systèmes d'aération et d'évacuation des fumées**



LICHTKUPPELN UND ZUBEHÖR,  
POLYESTERKONSTRUKTIONEN



OBERLICHTER GLAS



KUNSTSTOFFVERGLASUNGEN,  
FREIFLÄCHENÜBERDÄCHUNGEN



RWA UND DIENSTLEISTUNGEN



VELOPARKING,  
PERSONENUNTERSTÄNDE

**Handel / Verkauf / Beratung / Planung  
Entwicklung / Konstruktion  
Tageslichtberechnungen  
Montagen  
Import  
RWA Service und Wartungen**

**Commerce / Vente / Conseils / Planing  
Développement / Constructions  
Calculations d'éclairage  
Montages  
Importation  
Exutoire de fumée entretien**

## PREISLISTE REAL AG gültig ab 1. Januar 2024

Seite	Produkte	
2	Inhaltsverzeichnis / Bedingungen	
4	REAL-Norm-Lichtkuppeln aus Acrylglas (PMMA)	
5	REAL-Lichtkuppeln hochschlagfest aus Polycarbonat (PC)	
6	REAL-Lichtkuppeln aus Polycarbonat Sun Control Clear	
7	REAL-Polyesterdeckel	
8	REAL-Norm-Aufsatzkränze aus Polyester (Höhe 15/30/50 cm)	Konische Ausführung
	Zuschläge Wandisolationen 6/8 cm	
9	Zuschläge isolierte Klebeflansche 10/12/14/16/18 cm	
10	REAL-MINI-Aufsatzkränze	
11	REAL-Norm-Aufsatzkränze aus Polyester (Höhe 15/30/50 cm)	Senkrechte Ausführung
	Zuschläge Wandisolationen 6/8 cm	
12	Zuschläge isolierte Klebeflansche 10/12/14/16/18 cm	
13	REAL-MINI-Aufsatzkränze	
14	REAL-Durchsturzgitter	
15	REAL-Lüfterrahmen	
16	Realux FIX	
17	Realux 230 Volt mit Zahnstangenmotor	
18	Realux 230 Volt mit Kettenmotor	
19	Realux 24 Volt mit Zahnstangenmotor	
20	Realux 24 Volt mit Kettenmotor	
21	Realux 24 Volt mit 105° Öffnungssystem	
22	Realux 24 Volt mit 140° Öffnungssystem	
23	REAL-Lüftungssysteme komplett mit Lüfterrahmen vormontiert	
24	Real-Dachausstieg mit Klappantrieb	
25	RWA-105°-Öffnungssysteme pneumatisch / elektrisch 24 Volt	
26	RWA-140°-Öffnungssysteme pneumatisch / elektrisch 24 Volt	
27	RWA-165°-Öffnungssysteme pneumatisch / elektrisch 24 Volt	
28	Antriebe / Zubehör	
29	Steuerungen	
30	Pneumatische Antriebe / Zubehör	
31	Akku	
32	REAL-Sonnen- und Blendschutz Plissé	
33	Steuerung zu Plissé	
34	Massblatt für Real-Lichtkuppeln und Aufsatzkränze	
35	Abmessungen REAL-Lichtkuppeln / REAL-Aufsatzkränze	
36	Physikalische Werte REAL-Lichtkuppeln / REAL-Aufsatzkränze	
37	Bestellformular Real – Lichtkuppeln und Zubehör	

Alle Preise in CHF exkl. 8.1 % Mwst

Änderungen vorbehalten

### Transport- und Versandkosten

- Lichtkuppeln und Aufsatzkränze mit **NETTO Warenwert**:
  - ▶ über CHF 1'500.00 werden **franko Baustelle oder Talbahnstation** geliefert
  - ▶ unter CHF 1'500.00 werden zum Selbstkostenpreis **pro Ablad mit CHF 160.00** verrechnet
- Lieferungen von Zubehör werden zum **Selbstkostenpreis** verrechnet
- Für Bestellungen unter CHF 100.00 wird ein **Kleinmengenzuschlag von CHF 25.00** verrechnet

Preisliste gültig ab 1. Januar 2024

Prix courant valable dès le 1<sup>er</sup> janvier 2024

Seite 2

## **PRIX COURANT valable dès le 1er janvier 2024**

Seite	Produits	
3	<b>Sommaire / Conditions</b>	
4	<b>Coupoles REAL</b> en verre acrylique (PMMA)	
5	<b>Coupoles REAL</b> en verre polycarbonate (PC), résistantes aux chocs	
6	<b>Coupoles REAL Sun Control Clear</b> / en polycarbonate	
7	<b>Couvercle en polyester</b>	
8	<b>Costières REAL en polyester (hauteur 15/30/50 cm)</b> <b>Plus-value pour isolation de la paroi 6/8 cm</b>	Exécution cônique
9	<b>Plus-value pour la tablette de collage isolée 10/12/14/16/18 cm</b>	
10	<b>Costières REAL Mini</b>	
11	<b>Costières REAL en polyester (hauteur 15/30/50 cm)</b> <b>Plus-value pour isolation de la paroi 6/8 cm</b>	Exécution verticale
12	<b>Plus-value pour la tablette de collage isolée 10/12/14/16/18 cm</b>	
13	<b>Costières REAL Mini</b>	
14	<b>Grille anti-chute</b>	
15	<b>Cadre d'aération Real</b>	
16	<b>Realux FIX</b>	
17	<b>Realux 230 Volt avec moteur à crémaillère</b>	
18	<b>Realux 230 Volt avec moteur à chaîne</b>	
19	<b>Realux 24 Volt avec moteur à crémaillère</b>	
20	<b>Realux 24 Volt avec moteur à chaîne</b>	
21	<b>Realux 24 Volt avec 105° Systemè d'aération</b>	
22	<b>Realux 24 Volt avec 140° Systemè d'aération</b>	
22	<b>Systèmes d'aération complets REAL</b> , avec cadre d'aération pré-monté	
23	<b>Accès toiture avec moteurs à bras</b>	
24	<b>Systèmes d'aération RWA 105°</b> pneumatique / électrique 24 volt	
26	<b>Systèmes d'aération RWA 140°</b> pneumatique / électrique 24 volt	
27	<b>Systèmes d'aération RWA 165°</b> pneumatique / électrique 24 volt	
28	<b>Entraînements / Accessoires</b>	
29	<b>Commandes</b>	
30	<b>Commande pneumatique, Commande manuelle et accessoires</b>	
31	<b>Accu</b>	
32	<b>Système de store plissé anti-soleil et anti-éblouissement REAL</b>	
33	<b>Commande pour plissé</b>	
34	<b>Croquis</b> pour les coupoles et costières système REAL	
35	<b>Dimensions</b> des coupoles / costières REAL	
36	<b>Indications physiques</b> des coupoles et costières REAL	
38	<b>Formulaire de commande Real</b> – coupoles et accessoires	

Prix en CHF, 8.1 % TVA exclus

Sous réserve de changements

### Frais de transport

- Coupoles et costières avec un **montant NET**:
  - ▶ **supérieur à CHF 1'500.00** seront livrées **franco chantier**
  - ▶ **inférieur à CHF 1'500.00** seront majorées des frais de transport de **CHF 160.00** par déchargement
- Livraisons des accessoires seront facturées avec des frais de **transport effectifs**
- Un supplément de **CHF 25.00** sera facturé pour les **commandes inférieures à CHF 100.00**

Preisliste gültig ab 1. Januar 2024

Prix courant valable dès le 1<sup>er</sup> janvier 2024

Seite 3

## ACRYLGLAS / VERRE ACRYLIQUE

Kuppel- lichtmass	Real-Lichtkuppel aus Acrylglas gewölbt opal oder klar					Real-Lichtkuppel aus Acrylglas Pyramiden opal oder klar			
Vide de la coupole	<i>coupole lenticulaire en verre acrylique opal ou clair</i>					<i>coupole pyramidale en verre acrylique opal ou clair</i>			
cm	einschalig <i>simple paroi</i>	zweischalig <i>double parois</i>	dreischalig <i>triple parois</i>	vierschalig <i>quadruple</i>	fünfschalig <i>quintuple parois</i>	einschalig <i>simple paroi</i>	zweischalig <i>double parois</i>	dreischalig <i>triple parois</i>	vierschalig <i>quadruple</i>
ø 40	193	236	279	324	364				
ø 50	219	270	335	399	464				
ø 60	245	313	389	458	532				
ø 70	275	359	459	555	653				
ø 80	324	438	561	684	807				
ø 100	398	526	683	841	998				
ø 130	600	831	1'068	1'303	1'539				
ø 160	834	1239	1'665	2'084	2'503				
ø 180	1095	1659	2'220	2'771	3'324				
ø 200	1658	2431	3'210	3'971	4'734				
40 x 40	175	216	255	292	327	219	278	339	398
50 x 50	196	245	301	361	416	252	315	396	479
55 x 55	213	270	333	396					
60 x 60	224	285	350	415	478	281	365	464	563
70 x 70	252	304	392	476	561	319	390	507	621
80 x 80	295	389	499	609	718	376	506	655	801
90 x 90	330	430	566	695	827	419	561	735	904
100 x 100	361	461	600	735	869	462	587	777	957
105 x 105	387	535	695	852	1'009				
120 x 120	473	658	840	1'017	1'192	587	824	1'060	1'296
130 x 130	541	721	900	1'075	1'249	666	898	1'131	1'359
150 x 150	710	986	1'322	1'648	1'978	877	1236	1'670	2'093
160 x 160	769	1097	1'476	1'848	2'221	957	1383	1'872	2'352
180 x 180	985	1470	1'953	2'429	2'900	1219	1845	2'478	3'099
200 x 200	1536	2241	2'948	3'638	4'329	1924	2839	3'769	4'679
30 x 80	198	255	313	372					
30 x 130	248	329	415	498					
40 x 70	198	245	296	344	393				
40 x 140	308	410	524	635					
70 x 100	310	392	492	590	689				
80 x 130	370	521	678	827	981				
80 x 180	444	649	863	1'069	1'279				
80 x 220	595	855	1'125	1'393					
80 x 230	632	894	1'169	1'437	1'705				
80 x 280	744	1085	1'434	1'776	2'118				
100 x 130	418	583	758	929	1'102				
100 x 160	470	683	901	1'117	1'333				
100 x 200	610	869	1'152	1'431	1'708				
100 x 220	698	955	1'279	1'593	1'904	901	1262	1694	2120
100 x 250	781	1088	1'445	1'798	2'149				
105 x 230	769	1102	1'439	1'767	2'095				
130 x 160	658	918	1'239	1'551	1'861				
130 x 190	752	1071	1'443	1'812	2'178				
130 x 220	860	1225	1'648	2'067	2'483				
130 x 250	1003	1479	1'956	2'424	2'893				
130 x 280	1115	1647	2'187	2'712	3'241				
160 x 220	1023	1531	2'044	2'549					
160 x 250	1185	1744	2'310	2'868					
160 x 280	1436	2093	2'757	3'409	4'061				



## POLYCARBONAT / POLYCARBONATE

Kuppel- lichtmass	Real-Lichtkuppel aus Polycarbonat gewölbt opal oder klar				Real-Lichtkuppel aus Polycarbonat Pyramiden opal oder klar			
	<i>coupole lenticulaire en polycarbonate opal ou clair</i>				<i>coupole pyramidale en polycarbonate opal ou clair</i>			
Vide de la coupole								
cm	einschalig <i>simple paroi</i>	zweischalig <i>double parois</i>	dreischalig <i>triple parois</i>	vierschalig <i>quadruple</i>	einschalig <i>simple paroi</i>	zweischalig <i>double parois</i>	dreischalig <i>triple parois</i>	vierschalig <i>quadruple</i>
ø 40	216	250	290	332				
ø 50	252	288	350	406				
ø 60	293	339	402	467				
ø 70	349	396	484	569				
ø 80	455	523	637	746				
ø 100	539	620	760	903				
ø 130	858	992	1'203	1'414				
ø 160	1199	1443	1'815	2'178				
ø 180	1613	1941	2'432	2'911				
ø 200	4276 ▶	4927	6'248	7'548				
40 x 40	207	238	275	313	264	307	365	427
50 x 50	235	270	327	381	299	350	429	503
55 x 55	262	298	358	415				
60 x 60	276	316	379	439	355	413	496	583
70 x 70	327	375	453	530	422	492	604	714
80 x 80	424	487	592	690	553	641	784	923
90 x 90	475	552	666	777	615	724	886	1'045
100 x 100	526	573	701	832	643	738	917	1'086
105 x 105	592	680	818	960				
120 x 120	720	817	974	1'134	901	1028	1'260	1'487
130 x 130	812	937	1'134	1'331	1017	1179	1'463	1'744
150 x 150	1035	1222	1'514	1'808	1299	1540	1'953	2'357
160 x 160	1128	1350	1'687	2'023	1422	1708	2'177	2'634
180 x 180	1437	1721	2'143	2'552	1810	2178	2'759	3'330
200 x 200	3917 ▶	4508	5'712	6'892	5015 ▶	5789	7'259	8'697
30 x 80	239	278	332	387				
30 x 130	327	370	447	523				
40 x 70	238	275	324	370				
40 x 140	393	455	561	663				
70 x 100	446	498	595	689				
80 x 130	595	680	814	952				
80 x 180	741	858	1'054	1'240				
80 x 220	884	1012	1'256	1'497				
80 x 230	932	1062	1'311	1'554				
80 x 280	1091	1269	1'588	1'898				
100 x 130	650	740	891	1'043				
100 x 160	746	868	1'066	1'262				
100 x 200	931	1100	1'365	1'624				
100 x 220	1029	1203	1'496	1'776	1368	1613	2038	2455
100 x 250	1152	1366	1'687	2'001				
105 x 230	1094	1296	1'599	1'896				
130 x 160	994	1174	1'448	1'721				
130 x 190	1123	1345	1'674	1'995				
130 x 220	1331	1574	1'950	2'317				
130 x 250	1497	1778	2'200	2'611				
130 x 280	1653	1970	2'444	2'913				
160 x 220	1579	1885	2'341	2'789				
160 x 250	1781	2120	2'620	3'114				
160 x 280	1967	2378	2'976	3'561				





▶ nur in klarer Ausführung erhältlich  
seulement en exécution clair

## POLYCARBONAT / SUN CONTROL CLEAR

Kuppel- lichtmass	Real-Lichtkuppel gewölbt Polycarbonat / Sun Control Clear opal				Real-Lichtkuppel Pyramiden Polycarbonat / Sun Control Clear opal			
	<i>coupole lenticulaire en polycarbonate / sun control opale</i>				<i>coupole pyramidale en polycarbonate / sun control opale</i>			
Vide de la coupole								
cm	einschalig <i>simple paroi</i>	zweischalig <i>double parois</i>	dreischalig <i>triple parois</i>	vierschalig <i>quadruple</i>	einschalig <i>simple paroi</i>	zweischalig <i>double parois</i>	dreischalig <i>triple parois</i>	vierschalig <i>quadruple</i>
∅ 40	215 ▶	261	330	399				
∅ 50	255 ▶	316	396	475				
∅ 60	293 ▶	359	458	552				
∅ 70	342 ▶	419	530	644				
∅ 80	444 ▶	519	647	777				
∅ 100	515 ▶	624	798	969				
∅ 130	835 ▶	981	1'243	1'502				
∅ 160	1197 ▶	1718	2'341	2'970				
∅ 180	1537 ▶	2118	2'874	3'630				
∅ 200								
40 x 40	216 ▶	255	312	367	278 ▶	335	389	444
50 x 50	248 ▶	292	361	429	321 ▶	389	455	519
55 x 55	268 ▶	321	393	467				
60 x 60	292 ▶	345	424	503	376 ▶	453	533	610
70 x 70	342 ▶	407	503	604	441 ▶	535	632	727
80 x 80	398 ▶	484	590	697	552 ▶	652	797	940
90 x 90	447 ▶	544	673	804	609 ▶	730	894	1'055
100 x 100	498 ▶	609	757	909	632 ▶	787	934	1'086
105 x 105	555 ▶	661	826	994				
120 x 120	669 ▶	811	1'023	1'234	868 ▶	1025	1'257	1'494
130 x 130	757 ▶	912	1'159	1'402	972 ▶	1171	1'456	1'742
150 x 150	1058 ▶	1293	1'607	1'916	1333 ▶	1636	1'944	2'257
160 x 160	1157 ▶	1413	1'755	2'100	1457 ▶	1790	2'150	2'509
180 x 180	1427 ▶	1804	2'287	2'772	1793 ▶	2277	2'769	3'255
200 x 200								
30 x 80	250 ▶	296	365	435				
30 x 130	362 ▶	447	563	677				
40 x 70	259 ▶	308	382	452				
40 x 140	415 ▶	496	612	727				
70 x 100	422 ▶	509	626	741				
80 x 130	560 ▶	681	855	1'028				
80 x 180	689 ▶	847	1'074	1'300				
80 x 220	912 ▶	1108	1'374	1'642				
80 x 230	954 ▶	1154	1'431	1'705				
80 x 280	1112 ▶	1346	1'667	1'987				
100 x 130	607 ▶	734	918	1'106				
100 x 160	712 ▶	898	1'137	1'376				
100 x 200	981 ▶	1082	1'411	1'742				
100 x 220	1052 ▶	1205	1'525	1'841	1326 ▶	1613	2015	2417
100 x 250	1165 ▶	1416	1'764	2'107				
105 x 230	1151 ▶	1437	1'701	1'966				
130 x 160	935 ▶	1152	1'443	1'735				
130 x 190	1139 ▶	1386	1'724	2'055				
130 x 220	1283 ▶	1562	1'939	2'318				
130 x 250	1439 ▶	1748	2'166	2'582				
130 x 280	1582 ▶	1996	2'483	2'973				
160 x 220	1502 ▶	1827	2'341	2'853				
160 x 250	1751 ▶	2152	2'734	3'311				
160 x 280	1873 ▶	2367	3'013	3'658				

▶ nur in klarer Ausführung erhältlich  
seulement en exécution clair

## POLYESTERDECKEL / COUVERCLE EN POLYESTER

Kuppellichtmass = Deckellichtmass	Polyesterdeckel Isolation 4 cm	Polyesterdeckel Isolation 6 cm	Polyesterdeckel Isolation 8 cm
Vide de la coupole = Vide de Couvercle	Couvercle en polyester isolation 4 cm	Couvercle en polyester isolation 6 cm	Couvercle en polyester isolation 8 cm
			
cm			
ø 40	379	399	418
ø 50	464	490	516
ø 60	558	593	627
ø 70	549	592	637
ø 80	675	730	783
ø 100	781	866	932
ø 130	1102	1229	1334
ø 160	1525	1711	1862
ø 180	1832	2061	2247
ø 200	2190	2466	2691
40 x 40	439	464	492
50 x 50	536	573	606
55 x 55	496	536	573
60 x 60	544	587	632
70 x 70	653	709	766
80 x 80	787	860	929
90 x 90	823	911	983
100 x 100	935	1042	1126
105 x 105	1000	1112	1208
120 x 120	1196	1339	1456
130 x 130	1336	1499	1633
150 x 150	1708	1918	2089
160 x 160	1892	2127	2321
180 x 180	2303	2594	2831
200 x 200	2723	3074	3362
30 x 80	549	584	618
30 x 130	657	710	761
40 x 70	484	521	560
40 x 140	803	872	937
70 x 100	741	820	884
80 x 130	866	963	1038
80 x 180	1249	1396	1513
80 x 220	1450	1625	1768
80 x 230	1507	1690	1838
80 x 280	1781	1998	2177
100 x 130	1137	1268	1376
100 x 160	1345	1502	1630
100 x 200	1587	1779	1936
100 x 220	1722	1933	2103
100 x 250	1935	2172	2364
105 x 230	1876	2103	2289
130 x 160	1648	1845	2006
130 x 190	1921	2152	2338
130 x 220	2146	2408	2622
130 x 250	2375	2671	2911
130 x 280	2606	2934	3202
160 x 220	2562	2877	3133
160 x 250	2836	3191	3478
160 x 280	3117	3509	3830

## KONISCHE AUSFÜHRUNG AUFSATZKRÄNZE AUS POLYESTER COSTIÈRES REAL EN POLYESTER, EXÉCUTION CÔNIQUE

Bestellmass LD = fertige Decken- öffnung <i>Dimension commande vide de la dalle</i>	Kuppel- lichtmass  <i>Vide de la coupole</i>	REAL-Aufsatzkranz Polyester isoliert			Zuschlag für stärkere Wandisolation <i>Plus-value pour isolation plus épaisse de la paroi</i>					
		Costière REAL en polyester, isolée			Höhe 15 cm <i>Hauteur 15 cm</i>		Höhe 30 cm <i>Hauteur 30 cm</i>		Höhe 50 cm <i>Hauteur 50 cm</i>	
cm	cm	Höhe 15 cm <i>Hauteur 15 cm</i>	Höhe 30 cm <i>Hauteur 30 cm</i>	Höhe 50 cm <i>Hauteur 50 cm</i>	Wandstärke <i>Isolation de la paroi</i>		Wandstärke <i>Isolation de la paroi</i>		Wandstärke <i>Isolation de la paroi</i>	
					6 cm	8 cm	6 cm	8 cm	6 cm	8 cm
ø 60	ø 40	296	418	681	90	98	104	121	131	161
ø 70	ø 50	339	479	693	99	110	116	138	148	184
ø 80	ø 60	370	527	697	110	122	131	154	167	207
ø 90	ø 70	398	566	730	121	136	144	168	184	230
ø 100	ø 80	426	600	770	131	145	156	185	202	253
ø 120	ø 100	526	740	958	151	171	184	219	238	296
ø 150	ø 130	627	888	1151	184	207	224	267	290	365
ø 180	ø 160	766	1085	1411	215	244	262	315	342	433
ø 200	ø 180	875	1220	1607	238	267	288	347	378	479
ø 220	ø 200	971	1356	1782	259	293	315	381	413	524
60 x 60	40 x 40	278	389	499	90	98	104	121	131	161
70 x 70	50 x 50	292	430	552	99	110	116	138	148	184
75 x 75	55 x 55	310	433	561	104	116	122	145	158	196
80 x 80	60 x 60	330	470	607	110	122	131	154	167	207
90 x 90	70 x 70	387	546	703	121	136	144	168	184	230
100 x 100	80 x 80	424	593	761	131	145	156	185	202	253
110 x 110	90 x 90	467	658	844	142	158	168	202	219	276
120 x 120	100 x 100	512	720	929	151	171	184	219	238	296
125 x 125	105 x 105	510	763	994	158	178	190	225	247	308
140 x 140	120 x 120	584	823	1089	173	195	208	250	272	342
150 x 150	130 x 130	606	857	1109	184	207	224	267	290	365
170 x 170	150 x 150	686	977	1268	204	231	248	299	325	412
180 x 180	160 x 160	735	1049	1362	215	244	262	315	342	433
200 x 200	180 x 180	829	1183	1528	238	267	288	347	378	479
220 x 220	200 x 200	949	1351	1753	259	293	315	381	413	524
50 x 100	30 x 80	310	433	561	131	145	156	185	202	253
50 x 150	30 x 130	407	576	744	184	207	224	267	290	365
60 x 90	40 x 70	310	433	561	121	136	144	168	184	230
60 x 160	40 x 140	446	635	821	195	219	236	282	307	389
90 x 120	70 x 100	430	606	786	151	171	184	219	238	296
100 x 150	80 x 130	503	706	909	184	207	224	267	290	365
100 x 200	80 x 180	613	864	1117	238	267	288	347	378	479
100 x 240	80 x 220	692	983	1274	279	315	341	412	450	569
100 x 250	80 x 230	720	1023	1323	290	329	355	429	466	592
100 x 300	80 x 280	815	1169	1514	342	389	419	509	555	704
120 x 150	100 x 130	538	763	988	184	207	224	267	290	365
120 x 180	100 x 160	603	854	1106	215	244	262	315	342	433
120 x 220	100 x 200	686	977	1268	259	293	315	381	413	524
120 x 240	100 x 220	740	1054	1366	279	315	341	412	450	569
120 x 270	100 x 250	809	1149	1491	312	353	381	459	503	638
125 x 250	105 x 230	783	1100	1431	290	329	355	429	466	592
150 x 180	130 x 160	670	949	1231	215	244	262	315	342	433
150 x 210	130 x 190	738	1052	1365	248	279	302	364	395	503
150 x 240	130 x 220	801	1142	1484	279	315	341	412	450	569
150 x 270	130 x 250	874	1242	1608	312	353	381	459	503	638
150 x 300	130 x 280	997	1430	1853	342	389	419	509	555	704
180 x 240	160 x 220	874	1242	1608	279	315	341	412	450	569
180 x 270	160 x 250	940	1340	1733	312	353	381	459	503	638
180 x 300	160 x 280	1017	1448	1936	342	389	419	509	555	704



## ISOLIERTE KLEBEFLANSCH, KONISCHE AUSFÜHRUNG PLUS-VALUE POUR LA TABLETTE DE COLLAGE ISOLÉE, EXÉCUTION CÔNIQUE

Bestellmass LD = fertige Decken- öffnung <i>Dimension commande</i> vide de la dalle	Kuppel- lichtmass  <i>Vide de la coupole</i>	Zuschlag für isolierten Klebeflansch <i>Plus-value pour la tablette de collage isolée</i>				
		Andere Flanshhöhe auf Anfrage <i>Autre hauteur de tablette sur demande</i>				
cm	cm	Flanshhöhe / Hauteur de tablette				
		10 cm	12 cm	14 cm	16 cm	18 cm
∅ 60	∅ 40	108	122	148	171	188
∅ 70	∅ 50	125	144	171	201	219
∅ 80	∅ 60	142	165	196	227	250
∅ 90	∅ 70	161	184	221	256	279
∅ 100	∅ 80	178	204	244	284	312
∅ 120	∅ 100	213	244	293	341	375
∅ 150	∅ 130	265	305	365	427	466
∅ 180	∅ 160	318	365	439	510	558
∅ 200	∅ 180	353	406	487	567	621
∅ 220	∅ 200	387	446	535	623	681
60 x 60	40 x 40	108	122	148	171	188
70 x 70	50 x 50	125	144	171	201	219
75 x 75	55 x 55	133	154	184	215	233
80 x 80	60 x 60	142	165	196	227	250
90 x 90	70 x 70	161	184	221	256	279
100 x 100	80 x 80	178	204	244	284	312
110 x 110	90 x 90	195	224	270	313	342
120 x 120	100 x 100	213	244	293	341	375
125 x 125	105 x 105	221	255	305	355	389
140 x 140	120 x 120	247	284	341	398	435
150 x 150	130 x 130	265	305	365	427	466
170 x 170	150 x 150	299	345	413	483	529
180 x 180	160 x 160	318	365	439	510	558
200 x 200	180 x 180	353	406	487	567	621
220 x 220	200 x 200	387	446	535	623	681
50 x 100	30 x 80	133	154	184	215	233
50 x 150	30 x 130	178	204	244	284	312
60 x 90	40 x 70	133	154	184	215	233
60 x 160	40 x 140	195	224	270	313	342
90 x 120	70 x 100	185	215	256	299	329
100 x 150	80 x 130	221	255	305	355	389
100 x 200	80 x 180	265	305	365	427	466
100 x 240	80 x 220	299	345	413	483	529
100 x 250	80 x 230	308	355	427	498	544
100 x 300	80 x 280	353	406	487	567	621
120 x 150	100 x 130	238	276	330	384	419
120 x 180	100 x 160	265	305	365	427	466
120 x 220	100 x 200	299	345	413	483	529
120 x 240	100 x 220	318	365	439	510	558
120 x 270	100 x 250	342	395	475	555	607
125 x 250	105 x 230	330	381	456	532	581
150 x 180	130 x 160	290	335	401	469	512
150 x 210	130 x 190	318	365	439	510	558
150 x 240	130 x 220	342	395	475	555	607
150 x 270	130 x 250	370	427	510	596	652
150 x 300	130 x 280	395	456	547	638	698
180 x 240	160 x 220	370	427	510	596	652
180 x 270	160 x 250	395	456	547	638	698
180 x 300	160 x 280	422	487	584	680	744

## MINI-AUFSAZKCRÄNZE AUS POLYESTER, KONISCHE AUSFÜHRUNG MINI COSTIÈRES REAL, EXÉCUTION CÔNIQUE

Bestellmass LD = fertige Decken- öffnung	Kuppel- lichtmass	Spezial REAL-Aufsatzkranz Minizarge	
		Costière REAL spéciale Mini costière sur béton	
Dimension commande vide de la dalle	Vide de la coupole	Flansch bis 15 cm largeur de tablette jusqu'à 15 cm	Flansch 15 cm bis 30 cm largeur de tablette de 15 cm jusqu'à 30 cm
cm	cm	Höhe 15 cm Hauteur 15 cm	
ø 60	ø 40	442	539
ø 70	ø 50	507	621
ø 80	ø 60	564	692
ø 90	ø 70	615	760
ø 100	ø 80	667	829
ø 120	ø 100	815	1011
ø 150	ø 130	991	1232
ø 180	ø 160	1202	1493
ø 200	ø 180	1360	1684
ø 220	ø 200	1500	1858
60 x 60	40 x 40	422	518
70 x 70	50 x 50	462	575
75 x 75	55 x 55	490	612
80 x 80	60 x 60	526	653
90 x 90	70 x 70	607	752
100 x 100	80 x 80	667	827
110 x 110	90 x 90	734	911
120 x 120	100 x 100	801	995
125 x 125	105 x 105	872	1115
140 x 140	120 x 120	1022	1311
150 x 150	130 x 130	968	1211
170 x 170	150 x 150	1097	1373
180 x 180	160 x 160	1172	1462
200 x 200	180 x 180	1313	1636
220 x 220	200 x 200	1480	1838
50 x 100	30 x 80	490	612
50 x 150	30 x 130	650	811
60 x 90	40 x 70	490	612
60 x 160	40 x 140	710	889
90 x 120	70 x 100	686	855
100 x 150	80 x 130	804	1008
100 x 200	80 x 180	975	1219
100 x 240	80 x 220	1102	1379
100 x 250	80 x 230	1145	1425
100 x 300	80 x 280	1299	1622
120 x 150	100 x 130	864	1082
120 x 180	100 x 160	965	1208
120 x 220	100 x 200	1097	1373
120 x 240	100 x 220	1177	1467
120 x 270	100 x 250	1280	1596
125 x 250	105 x 230	1236	1539
150 x 180	130 x 160	1069	1336
150 x 210	130 x 190	1176	1465
150 x 240	130 x 220	1273	1588
150 x 270	130 x 250	1380	1719
150 x 300	130 x 280	1540	1905
180 x 240	160 x 220	1380	1719
180 x 270	160 x 250	1484	1847
180 x 300	160 x 280	1599	1986

## SENKRECHTE AUSFÜHRUNG AUFSATZKRÄNZE AUS POLYESTER COSTIÈRES REAL EN POLYESTER, EXÉCUTION VERTICALE

Bestellmass LD = fertige Decken- öffnung <i>Dimension commande vide de la dalle</i>	Kuppel- lichtmass  <i>Vide de la coupole</i>	REAL-Aufsatzkranz Polyester isoliert			Zuschlag für stärkere Wandisolation <i>Plus-value pour isolation plus épaisse de la paroi</i>					
		<i>Costière REAL en polyester, isolée</i>			Höhe 15 cm <i>Hauteur 15 cm</i>		Höhe 30 cm <i>Hauteur 30 cm</i>		Höhe 50 cm <i>Hauteur 50 cm</i>	
cm	cm	Höhe 15 cm <i>Hauteur 15 cm</i>	Höhe 30 cm <i>Hauteur 30 cm</i>	Höhe 50 cm <i>Hauteur 50 cm</i>	Wandstärke <i>Isolation de la paroi</i>		Wandstärke <i>Isolation de la paroi</i>		Wandstärke <i>Isolation de la paroi</i>	
					6 cm	8 cm	6 cm	8 cm	6 cm	8 cm
ø 43	ø 40	358	418	740	45	51	56	67	73	93
ø 53	ø 50	416	553	701	56	64	68	84	91	116
ø 63	ø 60	459	527	704	67	74	81	99	108	139
ø 73	ø 70	504	670	730	76	87	96	114	127	161
ø 83	ø 80	547	717	892	87	99	108	131	144	184
ø 103	ø 100	677	886	1109	108	122	136	165	179	230
ø 133	ø 130	824	1080	1151	139	161	175	213	231	296
ø 163	ø 160	1008	1319	1411	171	196	213	261	284	365
ø 183	ø 180	1149	1487	1878	195	221	241	293	319	412
ø 203	ø 200	1271	1648	2086	215	244	267	325	355	456
43 x 43	40 x 40	338	447	560	45	51	56	67	73	93
53 x 53	50 x 50	370	506	629	56	64	68	84	91	116
58 x 58	55 x 55	393	515	644	61	68	74	91	99	127
63 x 63	60 x 60	422	470	607	67	74	81	99	108	139
73 x 73	70 x 70	496	649	703	76	87	96	114	127	161
83 x 83	80 x 80	546	593	761	87	99	108	131	144	184
93 x 93	90 x 90	606	789	983	98	113	121	148	161	207
103 x 103	100 x 100	658	866	1080	108	122	136	165	179	230
108 x 108	105 x 105	672	920	1155	114	128	142	173	188	241
123 x 123	120 x 120	766	998	1271	128	148	161	196	215	276
133 x 133	130 x 130	601	1049	1309	139	161	175	213	231	296
153 x 153	150 x 150	914	1199	1268	161	184	201	244	267	342
163 x 163	160 x 160	978	1049	1602	171	196	213	261	284	365
183 x 183	180 x 180	1102	1447	1801	195	221	241	293	319	412
203 x 203	200 x 200	949	1351	2055	215	244	267	325	355	456
33 x 83	30 x 80	393	515	644	61	68	74	91	99	127
33 x 133	30 x 130	529	576	863	87	99	108	131	144	184
43 x 73	40 x 70	393	433	644	61	68	74	91	99	127
43 x 143	40 x 140	583	767	960	98	113	121	148	161	207
73 x 103	70 x 100	561	734	918	93	105	114	139	151	196
83 x 133	80 x 130	664	863	909	114	128	142	173	188	241
83 x 183	80 x 180	812	864	1117	139	161	175	213	231	296
83 x 223	80 x 220	692	983	1502	161	184	201	244	267	342
83 x 233	80 x 230	957	1253	1557	167	190	207	253	276	353
83 x 283	80 x 280	815	1433	1787	195	221	241	293	319	412
103 x 133	100 x 130	710	934	1162	125	142	154	188	204	262
103 x 163	100 x 160	801	1046	1306	139	161	175	213	231	296
103 x 203	100 x 200	914	1199	1497	161	184	201	244	267	342
103 x 223	100 x 220	740	1288	1607	171	196	213	261	284	365
103 x 253	100 x 250	1074	1149	1758	188	215	233	285	312	399
108 x 233	105 x 230	1038	1348	1687	179	207	224	273	299	382
133 x 163	130 x 160	892	1165	1453	156	179	195	236	259	332
133 x 193	130 x 190	981	1286	1365	171	196	213	261	284	365
133 x 223	130 x 220	1066	1400	1750	188	215	233	285	312	399
133 x 253	130 x 250	1162	1522	1898	204	233	253	308	338	433
133 x 283	130 x 280	1308	1733	2167	219	250	273	335	364	469
163 x 223	160 x 220	1162	1522	1898	204	233	253	308	338	433
163 x 253	160 x 250	1251	1644	2046	219	250	273	335	364	469
163 x 283	160 x 280	1350	1770	2269	236	270	293	358	390	503

## ISOLIERTE KLEBEFLANSCH, SENKRECHTE AUSFÜHRUNG PLUS-VALUE POUR LA TABLETTE DE COLLAGE ISOLÉE, EXÉCUTION VERTICALE

Bestellmass LD = fertige Decken- öffnung <i>Dimension commande vide de la dalle</i>	Kuppel- lichtmass  <i>Vide de la coupole</i>	Zuschlag für isolierten Klebeflansch <i>Plus-value pour la tablette de collage isolée</i>				
		<i>Andere Flanshhöhe auf Anfrage Autre hauteur de tablette sur demande</i>				
cm	cm	Flanshhöhe / Hauteur de tablette				
		10 cm	12 cm	14 cm	16 cm	18 cm
∅ 43	∅ 40	73	84	99	114	127
∅ 53	∅ 50	90	104	122	144	156
∅ 63	∅ 60	108	122	148	171	188
∅ 73	∅ 70	125	144	171	201	219
∅ 83	∅ 80	142	165	196	227	250
∅ 103	∅ 100	178	204	244	284	312
∅ 133	∅ 130	230	265	318	370	406
∅ 163	∅ 160	282	325	389	453	498
∅ 183	∅ 180	318	365	439	510	558
∅ 203	∅ 200	353	406	487	567	621
43 x 43	40 x 40	73	84	99	114	127
53 x 53	50 x 50	90	104	122	144	156
58 x 58	55 x 55	98	113	136	158	173
63 x 63	60 x 60	108	122	148	171	188
73 x 73	70 x 70	125	144	171	201	219
83 x 83	80 x 80	142	165	196	227	250
93 x 93	90 x 90	161	184	221	256	279
103 x 103	100 x 100	178	204	244	284	312
108 x 108	105 x 105	185	215	256	299	329
123 x 123	120 x 120	213	244	293	341	375
133 x 133	130 x 130	230	265	318	370	406
153 x 153	150 x 150	265	305	365	427	466
163 x 163	160 x 160	282	325	389	453	498
183 x 183	180 x 180	318	365	439	510	558
203 x 203	200 x 200	353	406	487	567	621
33 x 83	30 x 80	98	113	136	158	173
33 x 133	30 x 130	142	165	196	227	250
43 x 73	40 x 70	98	113	136	158	173
43 x 143	40 x 140	161	184	221	256	279
73 x 103	70 x 100	150	173	208	242	265
83 x 133	80 x 130	185	215	256	299	329
83 x 183	80 x 180	230	265	318	370	406
83 x 223	80 x 220	265	305	365	427	466
83 x 233	80 x 230	273	315	378	441	481
83 x 283	80 x 280	318	365	439	510	558
103 x 133	100 x 130	204	233	279	329	358
103 x 163	100 x 160	230	265	318	370	406
103 x 203	100 x 200	265	305	365	427	466
103 x 223	100 x 220	282	325	389	453	498
103 x 253	100 x 250	308	355	427	498	544
108 x 233	105 x 230	295	341	407	475	521
133 x 163	130 x 160	256	295	353	412	452
133 x 193	130 x 190	282	325	389	453	498
133 x 223	130 x 220	308	355	427	498	544
133 x 253	130 x 250	335	387	462	539	590
133 x 283	130 x 280	361	416	499	581	637
163 x 223	160 x 220	335	387	462	539	590
163 x 253	160 x 250	361	416	499	581	637
163 x 283	160 x 280	387	446	535	623	681



## MINI-AUFSATZKRÄNZE AUS POLYESTER, SENKRECHTE AUSFÜHRUNG MINI COSTIÈRES REAL, EXÉCUTION VERTICALE

Bestellmass LD = fertige Decken- öffnung	Kuppel- lichtmass	Spezial REAL-Aufsatzkranz Minizarge	
<i>Dimension commande vide de la dalle</i>	<i>Vide de la coupole</i>	<i>Costière REAL spéciale Mini costière sur béton</i>	
		Flansch bis 15 cm <i>largeur de tablette jusqu'à 15 cm</i>	Flansch 15 cm bis 30 cm <i>largeur de tablette de 15 cm jusqu'à 30 cm</i>
cm	cm	Höhe 15 cm <i>Hauteur 15 cm</i>	
ø 43	ø 40	426	489
ø 53	ø 50	496	578
ø 63	ø 60	560	658
ø 73	ø 70	620	735
ø 83	ø 80	681	809
ø 103	ø 100	847	1008
ø 133	ø 130	1040	1249
ø 163	ø 160	1274	1533
ø 183	ø 180	1447	1741
ø 203	ø 200	1605	1927
43 x 43	40 x 40	406	469
53 x 53	50 x 50	452	530
58 x 58	55 x 55	484	572
63 x 63	60 x 60	523	620
73 x 73	70 x 70	609	724
83 x 83	80 x 80	680	807
93 x 93	90 x 90	754	898
103 x 103	100 x 100	826	989
108 x 108	105 x 105	843	1015
123 x 123	120 x 120	966	1160
133 x 133	130 x 130	1020	1228
153 x 153	150 x 150	1163	1407
163 x 163	160 x 160	1243	1502
183 x 183	180 x 180	1400	1694
203 x 203	200 x 200	1585	1909
33 x 83	30 x 80	484	572
33 x 133	30 x 130	663	791
43 x 73	40 x 70	484	572
43 x 143	40 x 140	732	877
73 x 103	70 x 100	700	838
83 x 133	80 x 130	835	1008
83 x 183	80 x 180	1028	1236
83 x 223	80 x 220	1169	1413
83 x 233	80 x 230	1212	1463
83 x 283	80 x 280	1386	1681
103 x 133	100 x 130	904	1088
103 x 163	100 x 160	1017	1225
103 x 203	100 x 200	1163	1407
103 x 223	100 x 220	1248	1507
103 x 253	100 x 250	1363	1647
108 x 233	105 x 230	1313	1585
133 x 163	130 x 160	1131	1368
133 x 193	130 x 190	1246	1505
133 x 223	130 x 220	1356	1639
133 x 253	130 x 250	1479	1784
133 x 283	130 x 280	1647	1978
163 x 223	160 x 220	1479	1784
163 x 253	160 x 250	1591	1922
163 x 283	160 x 280	1716	2073

## DURCHSTURZGITTER / GRILLE ANTI-CHUTE

Kuppel- lichtmass	Durchsturzgitter Typ RF aus Stahl lackiert nach RAL 9010 mattweiss		Durchsturzgitter Typ RFO aus Stahl lackiert nach RAL 9010 mattweiss für Dachausstieg		Durchsturzgitter RF SPEZIAL aus Stahl lackiert nach RAL 9010 mattweiss für RWA 105°/140°/165°		
Vide de la coupole	<i>Grille anti-chute type RF en acier thermolaquée selon RAL 9010 blanc mat</i>		<i>Grille anti-chute type RFO en acier thermolaquée selon RAL 9010 blanc mat pour accès toiture</i>		<i>Grille anti-chute RF SPEZIAL en acier thermolaquée selon RAL 9010 blanc mat pour RWA 105°/140°/165°</i>		
cm	1 - 5 Stück 1 - 5 pièces	6 - 10 Stück 6 - 10 pièces	1 - 5 Stück 1 - 5 pièces	6 - 10 Stück 6 - 10 pièces	X - teilig X - parties	1 - 5 Stück 1 - 5 pièces	6 - 10 Stück 6 - 10 pièces
ø 40	273	184					
ø 50	302	210					
ø 60	336	241					
ø 70	361	265					
ø 80	285 ▶	285 ▶					
ø 100	361 ▶	361 ▶					
ø 130	690	567					
ø 160	1166	924					
ø 180	1319	1068					
ø 200	1638	1343					
40 x 40	168 ▶	168 ▶	299	208			
50 x 50	198 ▶	198 ▶	335	241			
55 x 55	330	236	347	253			
60 x 60	230 ▶	230 ▶	372	276			
70 x 70	285 ▶	285 ▶	441	338			
80 x 80	312 ▶	312 ▶	469	365	2	527	372
90 x 90	338 ▶	338 ▶	576	466	2	564	406
100 x 100	393 ▶	393 ▶	584	472	2	632	469
105 x 105	427 ▶	427 ▶	626	510	2	673	506
120 x 120	524 ▶	524 ▶	747	621	2	794	616
130 x 130	569 ▶	569 ▶	800	672	2	843	666
150 x 150	1137	937	1168	969	2	1126	928
160 x 160	1197	994	1228	1026	3	1280	1028
180 x 180	1365	1152	1719	1474	3	1442	1180
200 x 200	1690	1445	1721	1476	3	1761	1465
30 x 80	318	225	335	242			
30 x 130	372	276	447	347			
40 x 70	335	241	352	256			
40 x 140	422	322	447	347			
70 x 100	329 ▶	329 ▶	495	390	2	546	389
80 x 130	412 ▶	412 ▶	607	493	2	655	489
80 x 180	550 ▶	550 ▶	774	652	2	814	640
80 x 220	908	770	940	801	2	1006	818
80 x 230	924	786	957	818	2	1026	835
80 x 280	1006	864	1038	895	2	1105	911
100 x 130	503 ▶	503 ▶	720	596	2	766	590
100 x 160	826	692	858	724	2	898	712
100 x 200	948	807	980	838	2	1046	854
100 x 220	988	846	1018	877	2	1086	894
100 x 250	1162	1005	1192	1035	2	1260	1048
105 x 230	1038	894	1069	924	2	1134	940
130 x 160	951	809	981	841	2	1017	826
130 x 190	1122	966	1152	998	2	1189	981
130 x 220	1228	1068	1260	1099	3	1376	1111
130 x 250	1346	1180	1377	1212	3	1488	1220
130 x 280	1425	1254	1457	1285	3	1565	1291
160 x 220	1571	1333	1604	1365	3	1647	1356
160 x 250	1644	1399	1674	1430	3	1716	1417
160 x 280	1736	1482	nicht möglich	pas possible	3	1802	1497

ab 11 Stück / Preise auf Anfrage dès 11 pièces / Prix sur demande

▶ ist Lagerartikel / est disponible en stock

## LÜFTERRAHMEN / CADRE D'AÉRATION

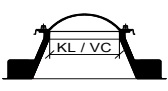

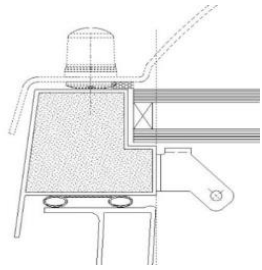
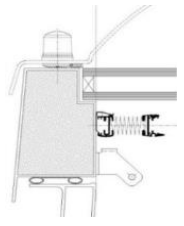
Bestellmass LD = fertige Decken- öffnung Dimension commande vide de la dalle	Kuppel- lichtmass  Vide de la coupole	PVC Lüfterrahmen Norm inkl. Scharniere  Cadre d'aération en PVC standard incl. charnières	PVC Lüfterrahmen ringsumlaufend verstärkt inkl. Scharniere  Cadre d'aération pour renforcement tout autour incl. charnières	PVC Lüfterrahmen 105° / 140° / 165° ringsumlaufend verstärkt inkl. Scharniere Cadre d'aération 105° / 140° / 165° renforcement tout autour incl. charnières
cm	cm			
ø 60	ø 40	aus Polyester / en polyester	430 •	
ø 70	ø 50	aus Polyester / en polyester	452 •	
ø 80	ø 60		523	
ø 90	ø 70		552	
ø 100	ø 80		575	
ø 120	ø 100		629	
ø 150	ø 130		704	
ø 180	ø 160	mit Traverse / avec traverse	1240 ▶	
ø 200	ø 180	mit Traverse / avec traverse	1322 ▶	
ø 220	ø 200	mit Traverse / avec traverse	1403 ▶	
60 x 60	40 x 40		154	224
70 x 70	50 x 50		165	242
75 x 75	55 x 55		171	248
80 x 80	60 x 60		173	259
90 x 90	70 x 70		184	278
100 x 100	80 x 80		198	296
110 x 110	90 x 90		208	315
120 x 120	100 x 100		221	336
125 x 125	105 x 105		227	359
140 x 140	120 x 120		278	419
150 x 150	130 x 130		284	435
170 x 170	150 x 150		315	492
180 x 180	160 x 160		332	509
200 x 200	180 x 180		364	561
220 x 220	200 x 200		390	600
50 x 100	30 x 80		171	248
50 x 150	30 x 130		202	313
60 x 90	40 x 70		171	248
60 x 160	40 x 140		236	375
90 x 120	70 x 100		207	313
100 x 150	80 x 130		233	361
100 x 200	80 x 180		284	442
100 x 240	80 x 220		313	486
100 x 250	80 x 230		318	495
100 x 300	80 x 280		349	544
120 x 150	100 x 130		242	378
120 x 180	100 x 160		282	442
120 x 220	100 x 200		313	486
120 x 240	100 x 220		319	504
120 x 270	100 x 250		345	539
125 x 250	105 x 230		342	529
150 x 180	130 x 160		312	483
150 x 210	130 x 190		322	506
150 x 240	130 x 220		349	541
150 x 270	130 x 250		367	575
150 x 300	130 x 280		387	603
180 x 240	160 x 220		375	569
180 x 270	160 x 250		393	609
180 x 300	160 x 280		410	637
				398
				418
				493
				515
				558
				573
				629
				644
				750
				863
				512
				469
				516
				635
				680
				690
				809
				535
				580
				750
				766
				803
				794
				620
				698
				804
				838
				864
				832
				871
				900

## REALUX FIX

Kuppel- lichtmass	Lichtkuppel Polycarbonat 1-schalig klar oder opal	REALUX fix
Vide de la coupole	<i>Coupole polycarbonate simple paroi clair ou opale</i>	<i>REALUX fixe</i>
cm		
40 x 40	207	971
50 x 50	235	1045
55 x 55	262	1085
60 x 60	276	1122
70 x 70	327	1115
80 x 80	424	1219
90 x 90	475	1360
100 x 100	526	1487
105 x 105	592	1533
120 x 120	720	1710
130 x 130	812	1795
150 x 150	1035	2006
160 x 160	1128	2950
180 x 180	1437	4577
30 x 80	239	1188
30 x 130	327	1407
40 x 70	238	1128
40 x 140	393	1557
70 x 100	446	1308
80 x 130	595	1522
80 x 180	741	1821
100 x 130	650	1536
100 x 160	746	1872
100 x 200	931	2100
rund ø 40 cm	216	1237
rund ø 50 cm	252	1313
rund ø 60 cm	293	1388
rund ø 70 cm	349	1383
rund ø 80 cm	455	1567
rund ø 100 cm	539	2046
rund ø 130 cm	858	2803
rund ø 160 cm	1199	4068
rund ø 180 cm	1613	5332
rund ø 200 cm	4276 ▶	9013
	nur klar seulement claire	



## REALUX 230 Volt mit Zahnstangenmotor REALUX 230 Volt avec moteur à crémaillère

Kuppel- lichtmass		Lichtkuppel Polycarbonat 1-schalig klar oder opal	REALUX kompatibel mit Lüftung		REALUX kompatibel mit Lüftung und Plissé	
Vide de la coupole		<i>Coupole polycarbonate simple paroi clair ou opale</i>	REALUX compativle avec systeme d'aération		REALUX compativle avec systeme d'aération et avec plissé	
				ZA-1000-0350-K Hub 35 cm	ZA-1000-0350-K BSY + Set	
cm						Preis Plissé, siehe separate Liste Prix plissé - voir liste séparée
40 x 40	S	207	1273 +	778	X	1376 + Plissé
50 x 50	S	235	1382 +	778	X	1465 + Plissé
55 x 55	S	262	1802 +	778	X	1567 + Plissé
60 x 60	S	276	1403 +	778	X	1537 + Plissé
70 x 70	S	327	1514 +	778	X	1662 + Plissé
80 x 80	S	424	1708 +	778	X	1848 + Plissé
90 x 90	S	475	1889 +	778	X	2064 + Plissé
100 x 100	S	526	2056 +	778	X	2246 + Plissé
105 x 105	S	592	2123 +	778	X	2321 + Plissé
120 x 120	T	720	2363 +	2147	X	2583 + Plissé
130 x 130	T	812	2548 +	2147	X	2782 + Plissé
150 x 150	T	1035	2669 +	2147	X	
160 x 160	T	1128				
180 x 180	T	1437				
30 x 80	S	239	1561 +	778	X	
30 x 130	S	327	2061 +	778	X	
40 x 70	S	238	1485 +	778	X	1610 + Plissé
40 x 140	T	393	2133 +	2147	X	
70 x 100	S	446	1802 +	778	X	1972 + Plissé
80 x 130	T	595	2092 +	2147	X	2292 + Plissé
80 x 180	T	741	2512 +	2147	X	
100 x 130	T	650	2079 +	2147	X	
100 x 160	T	746	2563 +	2147	X	
100 x 200	T	931	2871 +	2147	X	
rund ø 40 cm	S	216	1457 +	778	X	
rund ø 50 cm	S	252	1534 +	778	X	
rund ø 60 cm	S	293	1608 +	778	X	
rund ø 70 cm	S	349	1604 +	778	X	
rund ø 80 cm	S	455	1787 +	778	X	
rund ø 100 cm	S	539	2266 +	778	X	



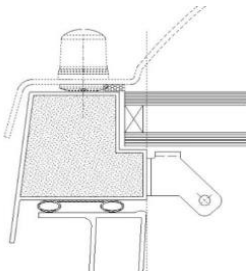
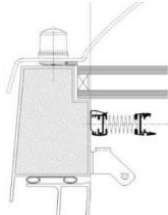
Winkelkonsole zu Zahnstangenantrieb  
Support en equerre pour moteur électrique

Hub 35 cm  
Hub 50 cm

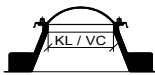

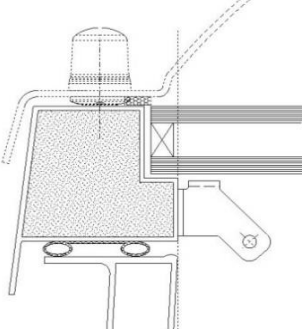
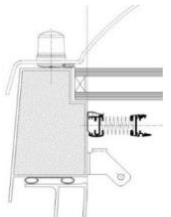
Artikel-Nr. 504.500.010  
Artikel-Nr. 504.500.011

196  
196

## REALUX 230 Volt mit Kettenantrieb REALUX 230 Volt avec moteur à chaîne

Kuppel- lichtmass	Vide de la coupole	Lichtkuppel Polycarbonat 1-schalig klar oder opal	REALUX kompatibel mit Lüftung			REALUX kompatibel mit Lüftung und Plissé		
			REALUX compativle avec systemè d'aération			REALUX compativle avec systemè d'aération et avec plissé		
cm						KA 54/350 K	KA 54/350 K BSY Set	 Preis Plissé, siehe separate Liste Prix plissé - voir liste séparée
40 x 40								
50 x 50								
55 x 55								
60 x 60	S	276	1403	+	1308	X		1537 + Plissé
70 x 70	S	327	1514	+	1308	X		1662 + Plissé
80 x 80	S	424	1708	+	1308	X		1848 + Plissé
90 x 90	S	475	1889	+	1308	X		2064 + Plissé
100 x 100	S	526	2056	+	1308	X		2246 + Plissé
105 x 105	S	592	2123	+	1308	X		2321 + Plissé
120 x 120	T	720	2363	+	2645		X	2583 + Plissé
130 x 130	T	812	2548	+	2645		X	2782 + Plissé
150 x 150	T	1035	2669	+	2645		X	
160 x 160	T	1128						
180 x 180		1437						
30 x 80	S	239	1561	+	1308	X		
30 x 130	S	327	2061	+	1308	X		
40 x 70	S	238	1485	+	1308	X		1610 + Plissé
40 x 140	T	393	2133	+	2645		X	
70 x 100	S	446	1802	+	1308	X		1972 + Plissé
80 x 130	T	595	2092	+	2645		X	2292 + Plissé
80 x 180	T	741	2512	+	2645		X	
100 x 130	T	650	2079	+	2645		X	
100 x 160	T	746	2563	+	2645		X	
100 x 200	T	931	2871	+	2645		X	
rund ø 40 cm								
rund ø 50 cm								
rund ø 60 cm								
rund ø 70 cm								
rund ø 80 cm								
rund ø 100 cm								
rund ø 130 cm								
rund ø 160 cm								
rund ø 180 cm								
rund ø 200 cm								

## REALUX 24 Volt mit Zahnstangenmotor REALUX 24 Volt avec moteur à crémaillère

Kuppel- lichtmass	Vide de la coupole	Lichtkuppel Polycarbonat 1-schalig klar oder opal	REALUX kompatibel mit Lüftung				REALUX kompatibel mit Lüftung und Plissé	
		<i>Coupole polycarbonate simple paroi clair ou opale</i>	REALUX compativle avec système d'aération				REALUX compativle avec système d'aération et avec plissé	
cm				ZA-1000-0500	ZA-1500-0500-HS	ZA-1000-0500-1-ACB HS TM SET	ZA-1500-0500-1-ACB HS TM SET	 Preis Plissé, siehe separate Liste Prix plissé - voir liste séparée
40 x 40	S	207	1273 + 774	X				1376 + Plissé
50 x 50	S	235	1382 + 774	X				1465 + Plissé
55 x 55	S	262	1802 + 774	X				1567 + Plissé
60 x 60	S	276	1403 + 774	X				1537 + Plissé
70 x 70	S	327	1514 + 774	X				1662 + Plissé
80 x 80	S	424	1708 + 774	X				1848 + Plissé
90 x 90	T	475	1889 + 1919			X		2064 + Plissé
100 x 100	T	526	2056 + 1919			X		2246 + Plissé
105 x 105	T	592	2123 + 1919			X		2321 + Plissé
120 x 120	T	720	2363 + 1919			X		2583 + Plissé
130 x 130	T	812	2548 + 1919			X		2782 + Plissé
150 x 150	T	1035	2669 + 2039				X	
160 x 160	T	1128						
180 x 180	T	1437						
30 x 80	S	239	1561 + 774	X				
30 x 130	S	327	2061 + 774	X				
40 x 70	S	238	1485 + 774	X				1610 + Plissé
40 x 140	T	393	2133 + 1919			X		
70 x 100	S	446	1802 + 774	X				1972 + Plissé
80 x 130	T	595	2092 + 1919			X		2292 + Plissé
80 x 180	T	741	2512 + 1919			X		
100 x 130	T	650	2079 + 1919			X		
100 x 160	T	746	2563 + 1919			X		
100 x 200	T	931	2871 + 2039				X	
rund ø 40 cm	S	216	1457 + 774	X				
rund ø 50 cm	S	252	1534 + 774	X				
rund ø 60 cm	S	293	1608 + 774	X				
rund ø 70 cm	S	349	1604 + 774	X				
rund ø 80 cm	S	455	1787 + 774	X				
rund ø 100 cm	S	539	2266 + 1117		X			

Winkelkonsole zu Zahnstangenantrieb  
Support en equerre pour moteur électrique

Hub 35 cm  
Hub 50 cm

Artikel-Nr. 504.500.010  
Artikel-Nr. 504.500.011

196  
196

## REALUX 24 Volt mit Kettenantrieb REALUX 24 Volt avec moteur à chaîne



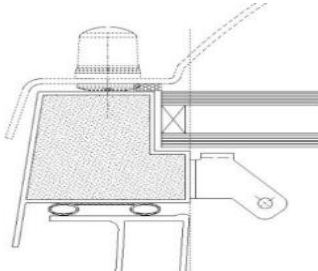
Kuppel- lichtmass		Lichtkuppel Polycarbonat 1-schalig klar oder opal	REALUX kompatibel mit Lüftung	REALUX kompatibel mit Lüftung und Plissé
Vide de la coupole		<i>Coupole polycarbonate simple paroi clair ou opale</i>	REALUX compativle avec systeme d'aération	REALUX compativle avec systeme d'aération et avec plissé
cm			KA 54/500	KA 54/500 BSY + Set
40 x 40				
50 x 50				
55 x 55	S	262	1802 + 1115	1567 + Plissé
60 x 60	S	276	1403 + 1115	1537 + Plissé
70 x 70	S	327	1514 + 1115	1662 + Plissé
80 x 80				
90 x 90				
100 x 100				
105 x 105				
120 x 120				
130 x 130				
150 x 150				
160 x 160				
180 x 180				
30 x 80	S ▶	239	1561 + 1115	
30 x 130	S ▶	327	2061 + 1115	
40 x 70	S ▶	238	1485 + 1115	1610 + Plissé
40 x 140	T ▶	393	2133 + 2563	X
70 x 100				
80 x 130				
80 x 180				
100 x 130				
100 x 160				
100 x 200				
rund ø 40 cm				
rund ø 50 cm				
rund ø 60 cm				
rund ø 70 cm				
rund ø 80 cm				
rund ø 100 cm				
rund ø 130 cm				
rund ø 160 cm				
rund ø 180 cm				
rund ø 200 cm				

▶ Bandung auf langer Seite / Charnières côté long



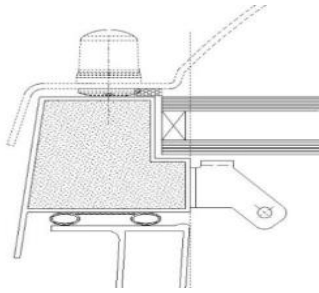


## REALUX 24 Volt mit 105° Öffnungssystem

### Realux 24 Volt avec 105° système d'aération

Kuppel- lichtmass		Lichtkuppel Polycarbonat 1-schalig klar oder opal	REALUX kompatibel mit 105° Lüftung			
Vide de la coupole		<i>Coupole polycarbonate simple paroi clair ou opale</i>	REALUX compativle avec 105° systemè d'aération			
						
<b>cm</b>						
40 x 40						
50 x 50						
55 x 55						
60 x 60						
70 x 70						
80 x 80	S	424	1708	+	1209	4 Ampère
90 x 90	S	475	1889	+	1343	4 Ampère
100 x 100	S	526	2056	+	1283	4 Ampère
105 x 105	S	592	2123	+	1428	4 Ampère
120 x 120	S	720	2363	+	1431	6 Ampère
130 x 130	S	812	2548	+	1482	8 Ampère
150 x 150						
160 x 160						
180 x 180						
30 x 80						
30 x 130						
40 x 70						
40 x 140						
70 x 100	S	446	1802	+	1283	4 Ampère
80 x 130	S	595	2092	+	1342	4 Ampère
80 x 180	S	▶ 741	2512	+	1342	6 Ampère
100 x 130						
100 x 160	S	746	2563	+	1425	6 Ampère
100 x 200	S	931	2871	+	1470	8 Ampère
rund ø 40 cm						
rund ø 50 cm						
rund ø 60 cm						
rund ø 70 cm						
rund ø 80 cm						
rund ø 100 cm						
		▶ nur konische Aufsatzkränze				

## REALUX 24 Volt mit 140° Öffnungssystem REALUX 24 Volt avec 140° système d'aération

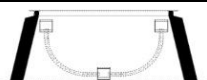
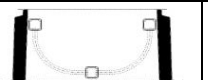
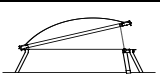

Kuppel- lichtmass		Lichtkuppel Polycarbonat 1-schalig klar oder opal	REALUX kompatibel mit 140° Lüftung			
Vide de la coupole		<i>Coupole polycarbonate simple paroi clair ou opale</i>	REALUX compativle avec 140° systemè d'aération			
						
cm						
40 x 40						
50 x 50						
55 x 55						
60 x 60						
70 x 70						
80 x 80	S	424	1708	+	1168	4 Ampère
90 x 90	S	475	1889	+	1085	2.6 Ampère
100 x 100	S	526	2056	+	1197	4 Ampère
105 x 105	S	592	2123	+	1354	6 Ampère
120 x 120	S	720	2363	+	1370	6 Ampère
130 x 130	S	812	2548	+	1448	8 Ampère
150 x 150						
160 x 160						
180 x 180						
30 x 80						
30 x 130						
40 x 70						
40 x 140						
70 x 100	S	446	1802	+	1105	2.6 Ampère
80 x 130	S	595	2092	+	1309	4 Ampère
80 x 180	S	741	2512	+	1309	6 Ampère
100 x 130						
100 x 160	S	746	2563	+	1340	6 Ampère
100 x 200	S	931	2871	+	1382	8 Ampère
rund ø 40 cm						
rund ø 50 cm						
rund ø 60 cm						
rund ø 70 cm						
rund ø 80 cm						
rund ø 100 cm						

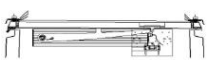

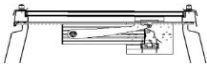
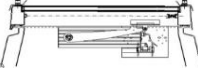
## LÜFTUNG / RWA / AÉRATION

Kuppel- lichtmass	Lüftungssysteme komplett mit Lüfterrahmen vormontiert Systèmes d'aération complets avec cadre d'aération pré-monté							
	Handspindel- antrieb  Commande manuelle	Elektromotor 230 Volt Lüftung <i>Moteur électrique 230 Volt (aération)</i>	Kettenantrieb 230 Volt Lüftung <i>Moteur à chaîne 230 Volt (aération)</i>	Elektromotor 24 Volt RWA <i>Moteur électrique 24 Volt RWA</i>	Kettenantrieb 24 Volt RWA <i>Moteur à chaîne 24 Volt RWA</i>	Pneumatischer Zylinder  <i>Cylindre pneumatique</i>	Dachausstieg mit Teleskop- spindelarmen <i>Accès toiture avec bras télescopiques</i>	Dachausstieg mit Gasdruckfeder <i>Accès toiture avec ressorts à gaz</i>
Vide de la coupole								
cm	Hub 30 cm course 30 cm	Hub 35 cm course 35 cm	Hub 25 cm course 25 cm	Hub 35/50 cm course 35/50 cm	Hub 50 cm course 50 cm	Hub 30/50 cm course 30/50 cm	90° Ouvrage 90°	90° Ouvrage 90°
ø 40	620	1208		1139		740		
ø 50	642	1230		1161		762		
ø 60	713	1301		1232		833		
ø 70	742	1330		1261		862		
ø 80	765	1353		1284		885		
ø 100	819	1407		1403		939		
ø 130	894	1482		1478		1014		
ø 160	T 1622	T 3387		T 2868				
ø 180	T 1704	T 3469		T 2950				
ø 200	T 1785	T 3550		T 3031				
40 x 40	344	932		863		464		
50 x 50	355	943		874		475		
55 x 55	361	949	803	880	1286	481		
60 x 60	363	951	805	882	1288	483	455	738
70 x 70	374	962	816	893	1299	494	466	755
80 x 80	388	976	830	907	1313	508	480	777
90 x 90	398	986	840	917	1323	518	490	797
100 x 100	411	999	853	995	1336	531	503	872
105 x 105	417	1005	859	1001	1342	537	509	894
120 x 120	468	1056	T 1323	1052	1393	588	560	937
130 x 130	474	1062	T 1329	1058	1399	594	566	
150 x 150	T 697	T 2462	T 1360	T 1943	T 2878			
160 x 160	T 714	T 2479	T 1377	T 1960	T 2895			
180 x 180	T 746	T 2511	T 3009	T 1992	T 2927			
200 x 200	T 772	T 2537	T 3035	T 2018	T 2953			
30 x 80	361	949	803	880	1286	481	453	
30 x 130	392	980	834	911	1317	512	484	
40 x 70	361	949	803	880	1286	481	453	
40 x 140	426	1014	868	945	1351	546	518	891
70 x 100	397	985	839	916	1322	517	489	848
80 x 130	423	1011	T 1278	1007	1348	543	515	895
80 x 180	T 666	T 2431	T 1329	T 1912	T 2847			1014
80 x 220	T 695	T 2460	T 1358	T 1941	T 2876			
80 x 230	T 700	T 2465	T 1363	T 1946	T 2881			
80 x 280	T 731	T 2496	T 1394	T 1977	T 2912			
100 x 130	432	1020	T 1287	1016	1357	552	524	914
100 x 160	T 664	T 2429	T 1327	T 1910	T 2845			959
100 x 200	T 695	T 2460	T 1358	T 1941	T 2876			1129
100 x 220	T 701	T 2466	T 1364	T 1947	T 2882			
100 x 250	T 727	T 2492	T 2990	T 1973	T 2908			
105 x 230	T 724	T 2489	T 1387	T 1970	T 2905			
130 x 160	T 694	T 2459	T 1357	T 1940	T 2875			
130 x 190	T 704	T 2469	T 1367	T 1950	T 2885			
130 x 220	T 731	T 2496	T 2994	T 1977	T 2912			
130 x 250	T 749	T 2514	T 3012	T 1995	T 2930			
130 x 280	T 769	T 2534	T 3032	T 2015	T 2950			
160 x 220	T 757	T 2522	T 3020	T 2003	T 2938			
160 x 250	T 775	T 2540	T 3038	T 2021	T 2956			
160 x 280	T 792	T 2557	T 3055	T 2038	T 2973			

S = Solo  
T = Tandem Jumelée

## DACHAUSSTIEG MIT KLAPPARMANTRIEB ACCÈS TOITURE AVEC MOTEURS À BRAS

Kuppel- lichtmass	Aufsatzkranz konisch Höhe 50 cm 8 cm Wandung	Aufsatzkranz senkrecht Höhe 50 cm 8 cm Wandung	PVC Lüfterrahmen ringsumlaufend verstärkt inkl. Scharniere	Durchsturzgitter Typ RFO (Artol) mit Ohren	
Vide de la coupole	<i>Costière conique Hauteur 50 cm Épaisseur paroi 8 cm</i>	<i>Costière verticale Hauteur 50 cm Épaisseur paroi 8 cm</i>	<i>Cadre d'aération renforcement tout autour incl. charnières</i>	<i>Grille anti-chute Type RFO (Artol) avec oreilles</i>	
cm					
				1 - 5 Stück 1 - 5 pièces	6 - 10 Stück 6 - 10 pièces
80 x 80	1298	1229	398	469	365
90 x 90	1405	1473	418	576	466
100 x 100	1508	1593	493	584	472
120 x 120	1716	1833	558	747	621
130 x 130	1759	1889	573	800	672
▶ 70 x 100	1368	1399	469	495	390
▶ 80 x 130	1559	1435	516	607	493
▶ 80 x 180	1881	1402	764	774	652
▶ 80 x 280	2492	2059	1336	1038	895
▶ 100 x 130	1636	1709	535	720	596

Kuppel- lichtmass	Simon Klapparmantrieb 24 Volt	Simon Klapparmantrieb 230 Volt	Dachausstieg mit Klapparmmotor kombinierbar mit	REALUX kompatibel mit Lüftung	REALUX kompatibel mit Lüftung und Plissé
Vide de la coupole	<i>Vérin électrique à bras Simon 24 Volt</i>	<i>Vérin électrique à bras Simon 230 Volt</i>	<i>Polyesterdeckel Liku Acrylglas Liku Polycarbonat Liku Sun Control Clear</i>	<i>REALUX compativle avec systemè d'aération</i>	<i>REALUX compativle avec systemè d'aération et avec plissé</i>
cm					
80 x 80	4000	4791		1819	1959
90 x 90	4000	4791		1999	2175
100 x 100	4414	5206		2167	2355
120 x 120	4414	5206		2475	2694
130 x 130	4414	5206		2659	2894
▶ 70 x 100	4414	5206	siehe Preisliste voir liste de prix	1913	2083
▶ 80 x 130	4414	5206		2203	2401
▶ 80 x 180	4414	5206		2603	
▶ 80 x 280	4031	4821			
▶ 100 x 130	4414	5206		2192	

▶ Bandung auf kurzer Seite / Charnières côté court

## RWA 105 °

Bestellmass LD = fertige Decken- öffnung <i>Dimension commande vide de la dalle</i>	Kuppel- lichtmass  <i>Vide de la coupole</i>	PVC Lüfterrahmen 105 ° Grasl-Systeme  <i>Cadre d'aération et système 105° système Grasl</i>	105°-Beschlüge pneumatisch Version "Auf/Zu" mit Doppelhubzylinder Système 105° pneumatique "ouvrir/fermer" avec vérin double course	105°-Beschlüge Elektromotor 24 Volt  Système 105° moteur électrique 24 Volt
cm	cm			
ø 60	ø 40			
ø 70	ø 50			
ø 80	ø 60			
ø 90	ø 70			
ø 100	ø 80			
ø 120	ø 100			
ø 150	ø 130			
ø 180	ø 160			
ø 200	ø 180			
ø 220	ø 200			
60 x 60	40 x 40			
70 x 70	50 x 50			
75 x 75	55 x 55			
80 x 80	60 x 60			
90 x 90	70 x 70			
100 x 100	80 x 80	398	1297	1091 2 Ampère
110 x 110	90 x 90	418	1346	1092 2 Ampère
120 x 120	100 x 100	493	1348	1256 4 Ampère
125 x 125	105 x 105	515	1348	1260 4 Ampère
140 x 140	120 x 120	558	1354	1262 4 Ampère
150 x 150	130 x 130	573	1459	1539 6 Ampère
170 x 170	150 x 150	629	1534	1545 8 Ampère
180 x 180	160 x 160	644		3104 + SYN 22a-16 637 T 16 Ampère
200 x 200	180 x 180	750		3222 + SYN 22a-16 637 T 16 Ampère
220 x 220	200 x 200	863		3345 + SYN 22a-16 637 T 16 Ampère
50 x 100	30 x 80			
50 x 150	30 x 130			
60 x 90	40 x 70			
60 x 160	40 x 140			
90 x 120	70 x 100			
100 x 150	80 x 130	516	1297	1203 4 Ampère
100 x 200	80 x 180	635	1370	1203 4 Ampère
100 x 240	80 x 220	680	1370	1203 4 Ampère
100 x 250	80 x 230	690	1370	1203 4 Ampère
100 x 300	80 x 280	809	1428	1203 4 Ampère
120 x 150	100 x 130	535	1348	1256 4 Ampère
120 x 180	100 x 160	580	1419	1256 4 Ampère
120 x 220	100 x 200	750	1419	1425 6 Ampère
120 x 240	100 x 220	766	1419	1425 6 Ampère
120 x 270	100 x 250	803	1477	1425 6 Ampère
125 x 250	105 x 230	794	1477	1428 6 Ampère
150 x 180	130 x 160	620	1530	1539 6 Ampère
150 x 210	130 x 190	698	1530	1539 6 Ampère
150 x 240	130 x 220	804		2873 + SYN 2d-8 541 T 8 Ampère
150 x 270	130 x 250	838		2873 + SYN 2d-8 541 T 8 Ampère
150 x 300	130 x 280	864		2985 + SYN 2d-8 541 T 8 Ampère
180 x 240	160 x 220	832		3104 + SYN 22a-16 637 T 16 Ampère
180 x 270	160 x 250	871		3104 + SYN 22a-16 637 T 16 Ampère
180 x 300	160 x 280	900		auf Anfrage / sur demande

T = Tandem / Jumelée


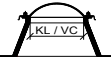
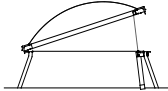
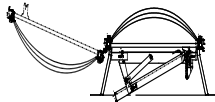
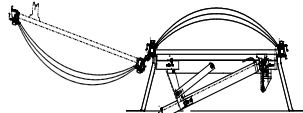
## RWA 140 °

Bestellmass LD = fertige Decken- öffnung <i>Dimension commande vide de la dalle</i>	Kuppel- lichtmass  <i>Vide de la coupole</i>	PVC Lüfterrahmen 140 ° Grasl-Systeme  <i>Cadre d'aération et système 140° système Grasl</i>	140°-Beschlüge pneumatisch Version "Auf/Zu" mit Doppelhubzylinder Système 140° pneumatique "ouvrir/fermer" avec vérin double course	140°-Beschlüge Elektromotor 24 Volt  <i>Système 140° moteur électrique 24 Volt</i>
cm	cm			
ø 60	ø 40			
ø 70	ø 50			
ø 80	ø 60			
ø 90	ø 70			
ø 100	ø 80			
ø 120	ø 100			
ø 150	ø 130			
ø 180	ø 160			
ø 200	ø 180			
ø 220	ø 200			
60 x 60	40 x 40			
70 x 70	50 x 50			
75 x 75	55 x 55			
80 x 80	60 x 60			
90 x 90	70 x 70			
100 x 100	80 x 80	398	1163	1069
110 x 110	90 x 90	418	1249	1157
120 x 120	100 x 100	493	1208	1197
125 x 125	105 x 105	515	1297	1288
140 x 140	120 x 120	558	1303	1434
150 x 150	130 x 130	573	1325	1448
170 x 170	150 x 150	629	1500	1699
180 x 180	160 x 160	644		3019 + SYN 22a-16 637 T
200 x 200	180 x 180	750		3239 + SYN 22a-16 637 T
220 x 220	200 x 200	863		
50 x 100	30 x 80			
50 x 150	30 x 130			
60 x 90	40 x 70			
60 x 160	40 x 140			
90 x 120	70 x 100			
100 x 150	80 x 130	516	1277	1069
100 x 200	80 x 180	635	1348	1309
100 x 240	80 x 220	680	1348	1309
100 x 250	80 x 230	690	1348	1309
100 x 300	80 x 280	809	1447	1309
120 x 150	100 x 130	535	1326	1197
120 x 180	100 x 160	580	1399	1340
120 x 220	100 x 200	750	1399	1340
120 x 240	100 x 220	766	1505	1340
120 x 270	100 x 250	803	1505	1340
125 x 250	105 x 230	794	1610	1430
150 x 180	130 x 160	620	1530	1448
150 x 210	130 x 190	698	1530	1448
150 x 240	130 x 220	804		2930 + SYN 2d-8 541 T
150 x 270	130 x 250	838		2930 + SYN 2d-8 541 T
150 x 300	130 x 280	864		2930 + SYN 2d-8 541 T
180 x 240	160 x 220	832		3019 + SYN 22a-16 637 T
180 x 270	160 x 250	871		3019 + SYN 22a-16 637 T
180 x 300	160 x 280	900		

T = Tandem / Jumelée



## RWA 165 °

Bestellmass LD = fertige Decken- öffnung <i>Dimension commande vide de la dalle</i>	Kuppel- lichtmass  <i>Vide de la coupole</i>	PVC Lüfterrahmen 165 ° Grasl-Systeme  <i>Cadre d'aération et système 165° système Grasl</i>	165°-Beschlüge pneumatisch Version "Auf/Zu" mit Doppelhubzylinder Système 165° pneumatique "ouvrir/fermer" avec vérin double course	165°-Beschlüge Elektromotor 24 Volt  Système 165° moteur électrique 24 Volt
				
cm	cm			
ø 60	ø 40			
ø 70	ø 50			
ø 80	ø 60			
ø 90	ø 70			
ø 100	ø 80			
ø 120	ø 100			
ø 150	ø 130			
ø 180	ø 160			
ø 200	ø 180			
ø 220	ø 200			
60 x 60	40 x 40			
70 x 70	50 x 50			
75 x 75	55 x 55			
80 x 80	60 x 60			
90 x 90	70 x 70			
100 x 100	80 x 80	398	1163	
110 x 110	90 x 90	418	1249	
120 x 120	100 x 100	493	1208	1197
125 x 125	105 x 105	515	1297	1288
140 x 140	120 x 120	558	1303	1434
150 x 150	130 x 130	573	1325	1448
170 x 170	150 x 150	629	1500	1699
180 x 180	160 x 160	644		3019 + SYN 22a-16 637 T
200 x 200	180 x 180	750		3239 + SYN 22a-16 637 T
220 x 220	200 x 200	863		16 Ampère
50 x 100	30 x 80			
50 x 150	30 x 130			
60 x 90	40 x 70			
60 x 160	40 x 140			
90 x 120	70 x 100			
100 x 150	80 x 130	516	1277	
100 x 200	80 x 180	635	1348	
100 x 240	80 x 220	680	1348	
100 x 250	80 x 230	690	1348	
100 x 300	80 x 280	809	1447	
120 x 150	100 x 130	535	1326	1197
120 x 180	100 x 160	580	1399	1340
120 x 220	100 x 200	750	1399	1340
120 x 240	100 x 220	766	1505	1340
120 x 270	100 x 250	803	1505	1340
125 x 250	105 x 230	794	1610	1430
150 x 180	130 x 160	620	1530	1448
150 x 210	130 x 190	698	1530	1448
150 x 240	130 x 220	804		2930 + SYN 2d-8 541 T
150 x 270	130 x 250	838		2930 + SYN 2d-8 541 T
150 x 300	130 x 280	864		2930 + SYN 2d-8 541 T
180 x 240	160 x 220	832		3019 + SYN 22a-16 637 T
180 x 270	160 x 250	871		3019 + SYN 22a-16 637 T
180 x 300	160 x 280	900		16 Ampère

T = Tandem / Jumelée

## ELEKTRISCHE ANTRIEBE UND KONSOLEN MOTEURS ÉLECTRIQUES ET SUPPORTS

Einzelantriebe mit Konsolen Entraînements séparé avec des supports		ab Seitenlänge 150 cm Tandemausführung exécution jumelée dès 150 cm	
Elektromotor 230 Volt Moteur électrique 230 Volt	Typ ZA 1000-0350-K	Solo	778
Elektromotor 230 Volt Moteur électrique 230 Volt	Typ ZA 1000-0350 K BSY	Tandem Jumelée	2147
Kettenmotor 230 Volt Moteur à chaîne 230 Volt	Typ VCD 254-K, Hub 25 cm	Solo	632
Kettenmotor 230 Volt Moteur à chaîne 230 Volt	Typ VCD 254-K, Hub 25 cm TMS	Tandem Jumelée	1045
Kettenmotor 230 Volt <b>ab 50 kg</b> Moteur à chaîne 230 Volt <b>dès 50 kg</b>	Typ KA 54/350-K BSY+ Set W	Tandem Jumelée	2645
Elektromotor 24 Volt Moteur électrique 24 Volt	Typ ZA 0800-0500	Solo	709
Elektromotor 24 Volt Moteur électrique 24 Volt	Typ ZA 0800-0500-ACB	Tandem Jumelée	1628
Elektromotor 24 Volt Moteur électrique 24 Volt	Typ ZA 1000-0500 / 1.2 Ampère KL 100 x 100 cm - KL 130 x 130 cm + KL 80 x 130 cm KL Ø 100 cm - KL Ø 130 cm	Solo	774
Kettenmotor 24 Volt Moteur à chaîne 24 Volt	Typ KA 54/500	Solo	1115
Kettenmotor 24 Volt Moteur à chaîne 24 Volt	Typ KA 54/500 BSY	Tandem Jumelée	2563
<b>Konsolen zu Elektroantrieben / bracket set pur</b>			
Winkelkonsole zu Zahnstangenantrieb Hub 35 cm / Support en equerre pour moteur électrique, course 35 cm			196
Winkelkonsole zu Zahnstangenantrieb Hub 50 cm / Support en equerre pour moteur électrique, course 50 cm			196
Winkelkonsole zu Zahnstangenantrieb Hub 60 cm / Support en equerre pour moteur électrique, course 60 cm			267
Winkelkonsole zu Zahnstangenantrieb Hub 80 cm / Support en equerre pour moteur électrique, course 80 cm			273
Nachrüstset für konischen Aufsatzkranz, Montagekonsole lang / équipé Support long pour une costière conique			28
Nachrüstset für senkrechten Aufsatzkranz, Montagekonsole kurz / équipé Support court pour une costière verticale			22
Drehpunktconsole DPK 6 / Console spéciale de rotation			56
Drehpunktconsole DPK 8 / Console spéciale de rotation			121
ZA-Konsole kurz 24 Volt / Support court pour aération électrique 24 volts			17
ZA-Konsole lang 230 Volt / Support long pour aération électrique 230 volts			17
Click-On / Click-on			27
VCD-Real Konsolensatz Solo / SUPPORT pour moteur VCD Solo			70
<b>Zubehör als Kombination zu Lüftungssystem / Accessoire comme combinaison pour système d'aération</b>			
Dachausstieg <b>mit Teleskopspindelarmen</b> kombinierbar mit anderem Lüftungssystem	Accès toiture <b>avec bras télescopiques</b> combiné avec autre système d'ouverture	mögliche Grössen siehe Liste Seite 23 dimensions disponibles voir liste, page 23	282
Dachausstieg <b>mit Gasdruckfeder</b>	Accès toiture <b>avec ressorts à gaz</b>	mögliche Grössen siehe Liste Seite 23 dimensions disponibles voir liste, page 23	379
<b>Inbetriebnahme, Abnahme, Protokoll von RWA Zentralen durch Real AG, Thun Mise en service, réception, protocole de centrales RWA par Real SA, Thoun</b>			
Inbetriebnahme K-Zentrale	Mise en service centrale type "K"	<b>Verkaufspreis netto / Prix de vente net</b>	<b>495</b>
Inbetriebnahme je weitere K-Zentrale	Mise en service de suite type "K"	<b>Verkaufspreis netto / Prix de vente net</b>	<b>275</b>
<b>Inbegriffen Fahrstrecken bis total 100 km inclus trajet total de 100 km</b>			
Inbetriebnahme M-Zentrale	Mise en service centrale type "M"	<b>Verkaufspreis netto / Prix de vente net</b>	<b>605</b>
Inbetriebnahme je weitere M-Zentrale	Mise en service de suite type "M"	<b>Verkaufspreis netto / Prix de vente net</b>	<b>375</b>
<b>Inbegriffen Fahrstrecken bis total 100 km inclus trajet total de 100 km</b>			
Inbetriebnahmen CPS-M1-Zentralen	Mise en service pour centrales type CPS-M1	<b>Preis auf Anfrage / Prix sur demande</b>	

## ELEKTRISCHE STEUERUNGEN COMMANDES ÉLECTRIQUES

<b>Rauchabzugsanlagen / Centrale d'évacuation des fumées</b>			
Rauchzentrale 24 Volt Typ CPS-B1-2.5	Centrale d'évacuation des fumées 24 Volt	bis max. 2.5 Ampère pour max. 2.5 ampères	754
Rauchzentrale 24 Volt Typ CPS-B1-5.0	Centrale d'évacuation des fumées 24 Volt	bis max. 5 Ampère pour max. 5 ampères	847
Rauchabzugszentrale 24 Volt TYP RZN 4408-K 1 Linie / 1 Gruppe	Centrale d'évacuation des fumées 24 Volt	bis max. 8 Ampère pour max. 8 ampères	1708
Rauchabzugszentrale 24 Volt TYP RZN 4404-M 2 Linie / 2 Gruppe	Centrale d'évacuation des fumées 24 Volt	bis max. 4 Ampère pour max. 4 ampères	1631
Rauchabzugszentrale 24 Volt TYP RZN 4408-M 2 Linie / 2 Gruppe	Centrale d'évacuation des fumées 24 Volt	bis max. 8 Ampère pour max. 8 ampères	1949
Rauchabzugszentrale 24 Volt TYP RZN 4416-M 2 Linie / 2 Gruppe	Centrale d'évacuation des fumées 24 Volt	bis max. 16 Ampère pour max. 16 ampères	3151
Rauchabzugszentrale erweiterbar	Centrale modulaire sur demande		<b>Preis auf Anfrage / Prix sur demande</b>
<b>Zubehör zu elektrischer Lüftungsvorrichtung 24 Volt RWA / Accessoire pour aération électrique 24 Volt RWA</b>			
Lüftertaster LT FMI (Unterputz)	Boîtier de commande d'aération LT FMI (boîtier encastré)		113
Lüftertaster LT FMI (Aufputz)	Boîtier de commande d'aération LT FMI (boîtier apparent)		119
Schlüssellüftertaster Typ SLT 42 U ohne Zylinder (Unterputz)	Boîtier d'aération à clé type SLT 42 U sans cylindre (boîtier encastré)		313
Aufputzgehäuse Typ AP, weiss	Typ Boîtier AP, blanche		22
Schlüssellüftertaster Typ SLT 42 U ohne Zylinder mit SLT Aufputz Gehäuse	Boîtier d'aération à clé type SLT 42 U sans cylindre et SLT Boîtier AP		335
Rauchabzugstaster RT 45 Orange	Boîtier de désenfumage RT 45 couleur orange		156
Rauchabzugstaster RT 45 Gelb	Boîtier de désenfumage RT 45 couleur jaune		171
Rauchabzugstaster RT 45 Blau	Boîtier de désenfumage RT 45 couleur bleu		171
Rauchabzugstaster RT 45-2 Orange	Boîtier de désenfumage RT 45 double couleur orange		301
Rauchabzugstaster RT 45-2 Gelb	Boîtier de désenfumage RT 45 double couleur jaune		315
Rauchabzugstaster RT 45-2 Blau	Boîtier de désenfumage RT 45 double couleur bleu		315
Rauchabzugstaster RT 45-3 Orange	Boîtier de désenfumage RT 45 triple couleur orange		367
Rauchabzugstaster RT 45-3 Gelb	Boîtier de désenfumage RT 45 triple couleur jaune		382
Rauchabzugstaster RT 45-3 Blau	Boîtier de désenfumage RT 45 triple couleur bleu		382
Rauchabzugstaster RT 45 Orange mit integriertem Lüftungstaster	Boîtier de désenfumage RT 45 couleur orange avec boîtier d'aération intégré		256
Rauchabzugstaster RT 45 Gelb mit integriertem Lüftungstaster	Boîtier de désenfumage RT 45 couleur jaune avec boîtier d'aération intégré		272
Rauchabzugstaster RT 45 Blau mit integriertem Lüftungstaster	Boîtier de désenfumage RT 45 couleur bleu avec boîtier d'aération intégré		272
Rauchabzugs-Schlüsseltaster EDIZIO UP / orange / Deutsch (ohne Zylinder)	BOÎTIER DE DÉSENFUMAGE À CLÉ type SLT-EDIZIO sans cylindre, couleur orange		418
Rauchabzugs-Schlüsseltaster EDIZIO UP / gelb / Deutsch (ohne Zylinder)	BOÎTIER DE DÉSENFUMAGE À CLÉ type SLT-EDIZIO sans cylindre, couleur jaune		452
Rauchabzugs-Schlüsseltaster EDIZIO UP / blau / Franz. (ohne Zylinder)	BOÎTIER DE DÉSENFUMAGE À CLÉ type SLT-EDIZIO sans cylindre, couleur bleu		452
RTSLT AP Aufputz Gehäuse orange	Boîtier RTSLT AP orange		98
RTSLT AP Aufputz Gehäuse gelb	Boîtier RTSLT AP jaune		98
RTSLT AP Aufputz Gehäuse blau	Boîtier RTSLT AP bleu		98
Zylinder KABA mit 2 Schlüsseln	Cylindre KABA avec 2 clés		227
Optischer Brandmelder	Détecteur de fumée		242
Thermischer Brandmelder	Détecteur de fumée		389
<b>Zubehör zu elektrischer Lüftungsvorrichtung 230 Volt / Accessoire pour aération électrique 230 Volt</b>			
Wetterzentrale WRZ	Centrale du temps WRZ		609
WRS-S Wind-Regen-Melder	Avertisseur de pluie en vent anémométrique type WRS-S		800
Wind-Regen-Melder WRM	Avertisseur de pluie en vent anémométrique type WRM		487
Regen-Melder REM Funk Solar Antrieb	Avertisseur de pluie REM 801-RC radio-télécommandé		598
Trennrelais 230 Volt TRL 8	Relais de séparation 230 volt TRL 8		156
Wetter Fortschalt Relais WFR 41	Contact pour connexion, Pluie et vent WFR 41		116
Trennrelais - Modul TR 42	Relais de séparation Type TR 42		133

## PNEUMATISCHE, HAND, ANTRIEBE UND ZUBEHÖR COMMANDE PNEUMATIQUE / COMMANDE MANUELLE / ACCESSOIRES

Einzelantriebe mit Konsolen		ab Seitenlänge 150 cm Tandemausführung	
Entraînements séparé avec des supports		exécution jumelée dès 150 cm	
Mechanischer Spindeltrieb Vérin mécanique	Typ 135 OH	Solo	190
Mechanischer Spindeltrieb Vérin mécanique	Typ 154 TOH	Tandem Jumelée	382
Pneumatischer Zylinder Cylindre pneumatique	PODV 32/12-300 Solo	Solo	300
Pneumatischer Zylinder Cylindre pneumatique	PODV 32/12-500 Solo	Solo	310
Dachausstieg komplett Accès au toit complet	<b>mit Teleskopspindelarmen avec bras télescopiques</b>		282
<b>Zubehör zu pneumatischer Lüftungsvorrichtung / Accessoires pour l'aération pneumatique</b>			
Lüftungskasten Boîtier d'aération	PLZ 20.1.1.-Ez230		786
Alarmkasten Coffret d'alarme	AK 10.3-RT-HA-R	max. 150 gr.	404
Alarmkasten Coffret d'alarme	AK 10.5-RT-HA-R	max. 500 gr.	410
Alarmkasten Coffret d'alarme	AK 10.7-RT-HA-R	max. 750 gr.	427
Alarmkasten Coffret d'alarme	AK 10.9-RT-HA-R	max. 1'500 gr.	495
CO2 Einwegflasche Cartouche CO2	40 gr.		16
	80 gr.		39
	120 gr.		53
	150 gr.		53
	300 gr.		79
	500 gr.		104
	750 gr.		148
	1'500 gr.		259
<b>Zubehör zu mechanischer Lüftungsvorrichtung / Accessoire pour aération mécanique</b>			
Kurbelstange / Tringle à manivelle	150 cm		
Kurbelstange / Tringle à manivelle	200 cm		
Kurbelstange / Tringle à manivelle	250 cm		45
Kurbelstange / Tringle à manivelle	300 cm		
Kurbelstange / Tringle à manivelle	ausziehbar / télescopique 175 - 300 cm		57
<b>Zubehör Allgemein / accessoires divers</b>			
Kombi Konsole mechanisch/elektrisch / Support combiné pour ouverture mécanique/électrique			17
Konsole pneumatisch/elektrisch, Support pour aération pneumatique/électrique			17
Click-On, inkl. Springfeder / Click-on incl. Ressort			27
Kompri-Band (1 Rolle = 8 lm) / Joint spéciale "compri"			33
Fabco-Schrauben 6,5 x 100 inkl. Dichtscheibe 29 mm für Mini-AK			5
Vis-Fabco 6,5 x 100, incl. rondelle 29 mm pour mini-costière			
Scharnier Lüfterrahmen komplett / Charnière pour cadre d'aération complet			10
Acryfix 1-Komponenten-Kleber / Colle spéciale "Acryfix"			50
PE-Abdichtband weiss zu Lichtkuppeln pro lm / Joint PE blanc pour coupoles par ml			4
Doppelklebeband zwischen Schalen (Rolle à 50 lm) / Ruban double pour entre-parois ml			85
Quick-Fix Befestigungspunkt komplett / Point de fixation (complet)			5
Abdeckkappe / Capuchon			4
Distanzscheibe 1 cm aus PVC / Distance en pvc environ 1 cm pour aération permanente			10

## AKKU / ACCU

		Artikel-Nr.:	Preise Prix
Akku	12-0.8	503.300.057	67
Accu	12-0.8		
Akku	12-1.2	503.300.058	53
Accu	12-1.2		
Akku	12-2.0	503.300.059	57
Accu	12-2.0		
Akku	12-3.4	503.300.071	70
Accu	12-3.4		
Akku	12-7.2	503.300.073	64
Accu	12-7.2		
Akku	12-12	503.300.063	104
Accu	12-12		
Akku	12-18	503.300.064	127
Accu	12-18		
Akku	12-27	503.300.065	167
Accu	12-27		
Akku	12-42	503.300.038	244
Accu	12-42		
Akku	12-65	503.300.039	384
Accu	12-65		

**Alle Preise ohne Montage, excl. MWST, ab Werk in Thun.  
Prix sans montage, départ de l'usine sans TVA**

## Sonnen- und Blendschutzplissé

Ausführungen Exécutions		T		transparente Stoffe / Tissu transparent				
		HT		halbtransparent / nicht transparent semi-transparent / non-transparent				
		NT		Abdunkelnde Stoffe / Tissu occultant				
		A						
Abmessungen KL	1= 	Preis 11-6120 Bedienungsstab (Höhe max. 3 m)			Preis 11-6140 Elektrisch 24V			Preis Lüferrahmen
Dimensions VC	2= 	Prix 11-6120 Tige de manoeuvre (Hauteur max. 3 m)			Prix 11-6140 électrique 24 V			Prix cadre d'aération
		PG 1	PG 2	PG W3	PG 1	PG 2	PG W3	
40 x 40	1	398	424	478				184
50 x 50	1	436	463	526				201
55 x 55	1	436	463	526				208
60 x 60	1	457	493	572	966	1'002	1'077	219
					mit Realux nicht möglich pas possible avec Realux			
70 x 70	1	503	545	620	1'014	1'052	1'123	236
80 x 80	1	530	574	669	1'044	1'081	1'169	256
90 x 90	1	556	610	715	1'071	1'123	1'215	278
100 x 100	1	641	700	836	1'175	1'232	1'337	296
105 x 105	1	656	719	836	1'175	1'232	1'337	318
120 x 120	1	765	861	1'025	1'286	1'383	1'525	361
130 x 130	1	798	928	1'125	1'343	1'452	1'628	376
40 x 70	1	434	453	514	947	964	1'020	208
40 x 140	1	478	518	618	995	1'031	1'127	315
70 x 100	1	553	581	656	1'062	1'087	1'190	272
80 x 130	1	616	683	832	1'138	1'196	1'339	319
80 x 180	1	723	780	1'029	1'207	1'295	1'504	382
80 x 220	2	1'224	1'337	1'536	2'216	2'396	2'587	427
80 x 230	2	1'276	1'400	1'630	2'273	2'396	2'587	436
80 x 280	2	1'427	1'578	1'821	2'470	2'635	2'864	486
100 x 130	1	742	826	985	1'222	1'303	1'454	338
100 x 160	1	792	893	1'100	1'278	1'374	1'571	382
100 x 200	2	1'165	1'278	1'523	2'227	2'380	2'587	427
100 x 220	2	1'263	1'389	1'624	2'317	2'461	2'686	442
100 x 250	2	1'410	1'674	1'825	2'417	2'568	2'782	479
105 x 230	2	1'320	1'464	1'726	2'321	2'063	2'688	470
130 x 160	1	893	1'046	1'301	1'446	1'573	1'810	422
130 x 190	2	1'270	1'416	1'754	2'275	2'539	2'841	446
130 x 220	2	1'381	1'548	1'869	2'457	2'621	2'956	481
130 x 250	2	1'544	1'743	2'105	2'554	2'744	3'073	515
130 x 280	2	1'565	1'827	2'221	2'681	2'838	3'408	541
160 x 220	2	1'498	1'703	2'114	2'616	2'830	3'268	509
160 x 250	2	1'666	1'913	2'384	2'721	2'958	3'400	547
160 x 280	2	1'703	2'007	2'518	2'861	3'134	3'668	576

Alle Preise ohne Montage, excl. MWST, ab Werk in Thun / Prix sans montage, départ de l'usine sans TVA

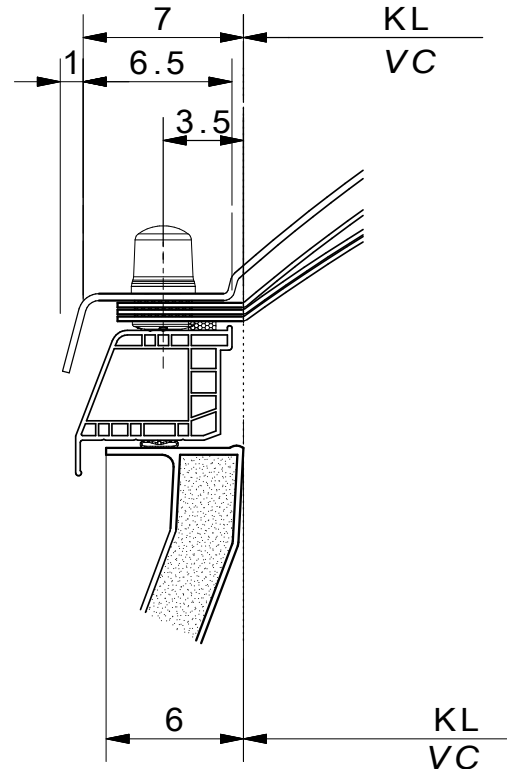
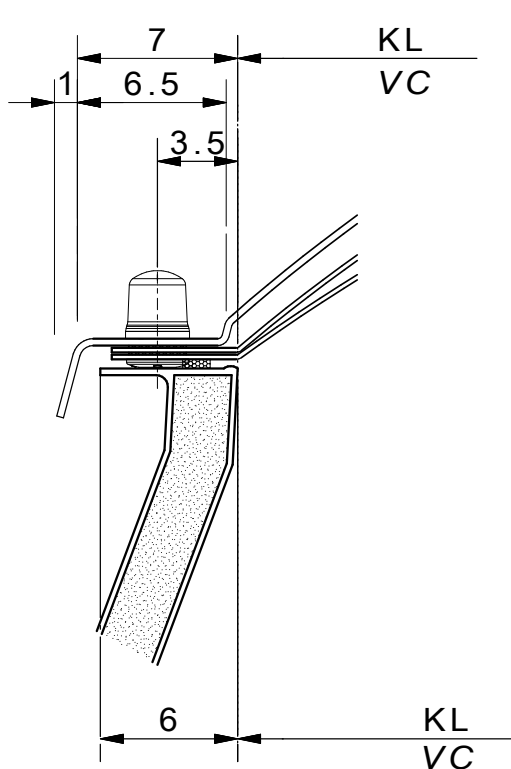
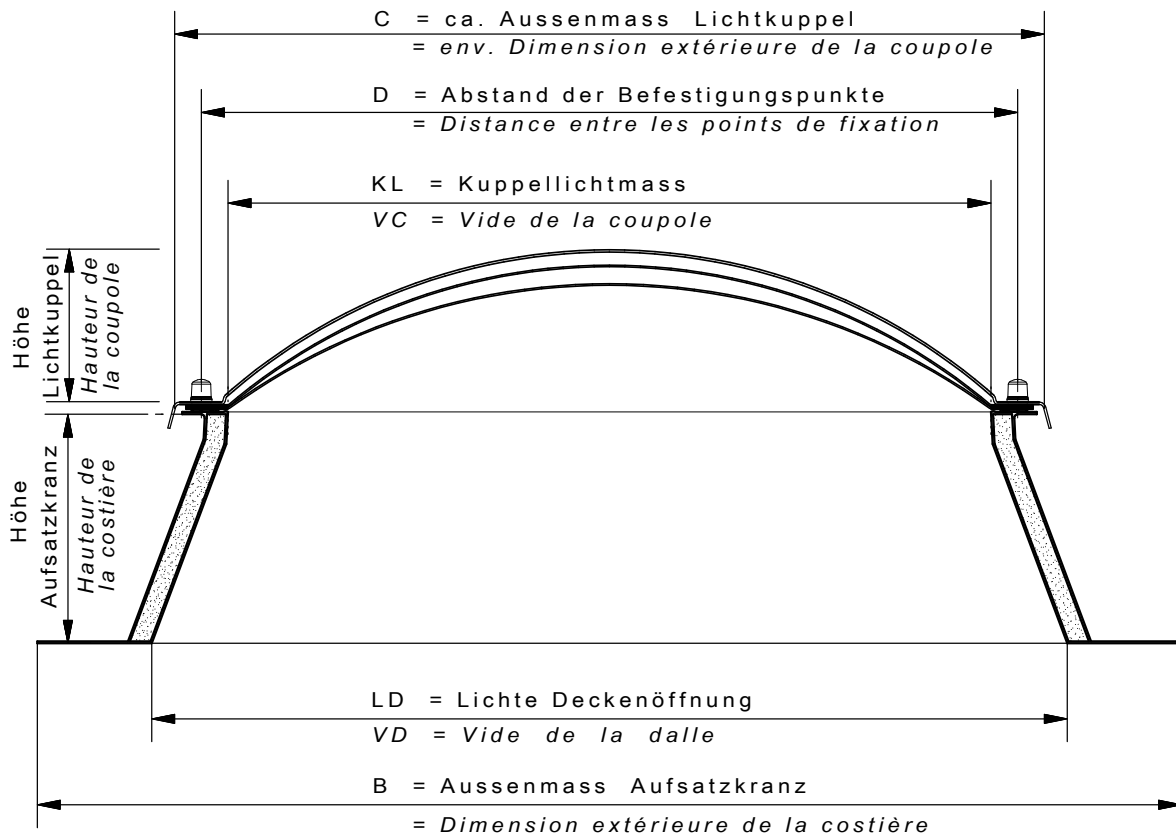


## STEUERUNG PLISSÉ / COMMANDES DE STORES PLISSÉ

Manuelle Bedienung / Commande manuelle	Preise Prix
Bedienungsstab Länge 100 cm weiss Tige de manœuvre blanc, longueur 100 cm	400.300.001 <b>91</b>
Bedienungsstab Länge 150 cm weiss Tige de manœuvre blanc, longueur 150 cm	400.300.002 <b>108</b>
Bedienungsstab Länge 200 cm weiss Tige de manœuvre blanc, longueur 200 cm	400.300.003 <b>119</b>
Bedienungsstab Länge 250 cm weiss Tige de manœuvre blanc, longueur 250 cm	400.300.004 <b>128</b>

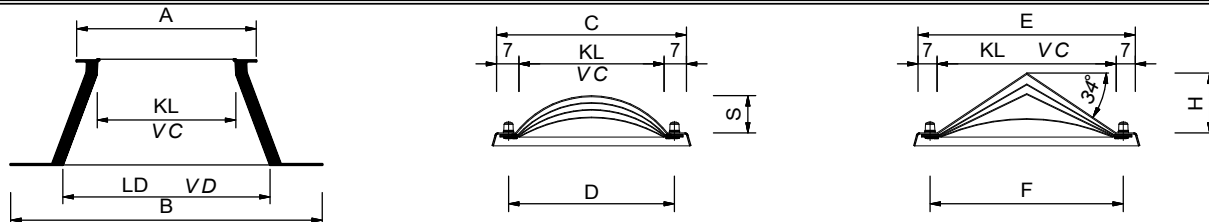
Elektrische Bedienung / Commande électrique					
Schalter	Artikel	Betriebsspannung Ausgangsspannung	Ausgangsstrom	Abmessungen	Preise
Inverseur		Tension de service Tension de sortie	Courant de sortie	Dimensions	Prix
Schalernetzteil UP Edizio DC Transformateur type UP Edizio DC	435.124.000	230 V / 24 V	0.7 A	80 x 80 mm	<b>313</b>
Schalter UP Inis DC Interrupteur de commande plissé type: UP Inis DC	435.125.000	24 V		80 x 80 mm	<b>299</b>
Steuerung		Betriebsspannung Ausgangsspannung	Ausgangsstrom	Abmessungen Breite x Höhe x Tiefe	Preise
Commande		Tension de service Tension de sortie	Courant de sortie	Dimensions Largeur x Hauteur x Profondeur	Prix
Netzteil bis maximal 4 Antriebe Power 2.7 DC Transformateur max. 4 moteurs Power 2.7 DC	435.122.000	230 V / 24 V	2,7 A	155 x 155 x 54 mm	<b>459</b>
Funksteuerung Einzelbedienung Télécommande radio individuelle	435.228.000	1 * Trafo UP 1 * Funkempfänger 1 * 1 RTS - Pure Sender	1 * Transformateur externe 1 * Récepteur radio externe 1 * 1 RTS-Émetteur radio Pure	35 x 45 x 1198 mm 25 x 25 x 150 mm 49 x 145 x 22 mm	<b>696</b>
Funksteuerung Doppelbedienung bis zu 6 Antrieben gleichzeitig Télécommande radio double max. 6 moteurs	435.229.000	1* Gruppenfunksteuerung 1* 1 RTS Pure Sender	1 * Groupe - Télécommande avec transformateur intégré 1 * 1 RTS - Émetteur radio Pure	155 x 155 x 54 mm 35 x 45 x 1198 mm	<b>843</b>

**Alle Preise ohne Montage, excl. MWST, ab Werk in Thun.  
 Prix sans montage, départ de l'usine sans TVA**



Masse in cm  
Dimensions en cm

**Abmessungen REAL Kuppeln und Zargen**  
**Dimensions coupoles et costières REAL**



LD		VD		KL		VC		A	B	C	D	S	E	F	H
cm		cm		cm		cm		cm ±1cm	cm ±1cm	cm	cm ±1cm	cm	cm	cm ±1cm	cm
∅ 60	∅ 70	∅ 40	∅ 50	∅ 52	∅ 62	∅ 90	∅ 100	∅ 54	∅ 64	∅ 47	12				
∅ 70	∅ 80	∅ 50	∅ 60	∅ 62	∅ 72	∅ 110	∅ 120	∅ 64	∅ 74	∅ 57	12				
∅ 80	∅ 90	∅ 60	∅ 70	∅ 72	∅ 82	∅ 120	∅ 130	∅ 74	∅ 84	∅ 67	12				
∅ 90	∅ 100	∅ 70	∅ 80	∅ 82	∅ 92	∅ 130	∅ 140	∅ 84	∅ 94	∅ 77	14				
∅ 100	∅ 120	∅ 80	∅ 100	∅ 92	∅ 112	∅ 150	∅ 160	∅ 94	∅ 114	∅ 87	16				
∅ 120	∅ 150	∅ 100	∅ 130	∅ 112	∅ 142	∅ 180	∅ 210	∅ 114	∅ 144	∅ 107	20				
∅ 150	∅ 180	∅ 130	∅ 160	∅ 142	∅ 172	∅ 210	∅ 230	∅ 144	∅ 174	∅ 137	26				
∅ 180	∅ 200	∅ 160	∅ 180	∅ 172	∅ 192	∅ 230	∅ 250	∅ 174	∅ 194	∅ 167	32				
∅ 200	∅ 220	∅ 180	∅ 200	∅ 192	∅ 212	∅ 250	∅ 270	∅ 194	∅ 214	∅ 187	36				
∅ 220		∅ 200		∅ 212		∅ 250		∅ 214		∅ 207	40				
60x60	70x70	40x40	50x50	52x52	62x62	90x90	100x100	54x54	64x64	47x47	12		64x64	57x57	17
75x75	80x80	55x55	60x60	67x67	72x72	105x105	110x110	69x69	74x74	62x62	12		74x74	67x67	20
90x90	100x100	70x70	80x80	82x82	92x92	120x120	130x130	84x84	94x94	77x77	14		84x84	77x77	23
110x110	120x120	90x90	100x100	102x102	112x112	140x140	150x150	104x104	114x114	97x97	18		104x104	97x97	30
125x125	140x140	105x105	120x120	117x117	132x132	155x155	170x170	119x119	134x134	107x107	20		114x114	107x107	33
140x140	150x150	120x120	130x130	132x132	142x142	180x180	200x200	134x134	144x144	127x127	24		134x134	127x127	40
150x150	170x170	130x130	150x150	142x142	162x162	210x210	230x230	144x144	164x164	137x137	26		144x144	137x137	43
170x170	180x180	150x150	160x160	162x162	172x172	230x230	250x250	164x164	174x174	157x157	30		164x164	157x157	50
180x180	200x200	160x160	180x180	172x172	192x192	250x250	270x270	174x174	194x194	167x167	32		174x174	167x167	53
200x200	220x220	180x180	200x200	192x192	212x212	270x270	290x290	194x194	214x214	187x187	36		194x194	187x187	60
220x220		200x200		212x212		250x250		214x214		207x207	40		214x214	207x207	67
50x100	60x90	30x80	40x70	42x92	52x82	80x130	90x120	44x94	54x84	37x87	12				
50x150	60x160	30x130	40x140	42x142	52x152	80x180	90x190	44x144	54x154	37x147	12				
60x120	70x120	40x100	50x100	42x112	52x112	120x150	130x150	44x114	54x114	37x107	14				
100x150	100x200	80x130	80x180	92x142	92x192	130x180	130x230	94x144	94x194	87x137	16				
100x240	100x250	80x220	80x230	92x232	92x242	130x270	130x280	94x234	94x244	87x227	16				
100x250	120x150	80x230	100x130	92x242	112x142	130x280	150x180	94x244	114x144	87x237	16				
100x300	120x180	80x280	100x160	92x292	112x172	130x330	150x210	94x294	114x174	87x287	16				
120x150	120x220	100x130	100x200	112x142	112x212	150x180	150x250	107x137	107x207	20					
120x180	120x240	100x160	100x220	112x172	112x232	150x210	150x270	107x167	107x237	20					
120x220	120x270	100x200	100x250	112x212	112x262	150x250	150x300	107x207	107x267	20					
120x240	125x250	100x220	105x230	112x232	117x242	150x270	155x280	107x227	112x247	20					
120x270	150x180	100x250	130x160	112x262	142x172	150x300	180x210	107x257	144x174	21					
125x250	150x210	105x230	130x190	117x242	142x202	155x280	180x240	112x237	144x204	21					
150x180	150x240	130x160	130x220	142x172	142x232	180x210	180x270	137x167	144x234	26					
150x210	150x270	130x190	130x250	142x202	142x262	180x240	180x300	137x197	144x264	26					
150x240	150x300	130x220	130x280	142x232	142x292	180x270	180x330	137x227	144x294	26					
150x270	180x240	130x250	160x220	142x262	172x232	180x300	210x270	137x257	174x234	26					
150x300	180x270	130x280	160x250	142x292	172x262	180x330	210x300	137x287	174x264	26					
180x240	180x300	160x220	160x280	172x232	172x292	210x270	210x330	167x227	174x294	32					
180x270	180x300	160x250	160x280	172x262	172x292	210x300	210x330	167x257	174x294	32					
180x300		160x280		172x292		210x330		167x287		32					

**Physikalische Werte für REAL - Lichtkuppeln und Aufsatzkränze**  
*Indications physiques des coupoles et costières Real*

**Richtwerte / Valeurs indicatives**

Bauteil Élément	Anzahl Schalen / Nombre de coques	Material Matière	Aufbau der Lichtkuppel Construction de la coupole	Farbe der Schalen Couleur des coques	U-Wert W/m <sup>2</sup> K Lichtkuppel Valeur U W/m <sup>2</sup> K de la coupole	Lichtdurchlässigkeit in % Translucidité %	G-Wert Valeur G	Brandklassifizierung Indice incendie	Mittleres Schalldämmmass in dB Isolation acoustique moyenne en dB
Lichtkuppel Coupole	1	Acrylglas	acryl	klar	6.4	92	ca. 86%	4/3	ca. 22
	2	Acrylglas	acryl acryl	klar	3.1	85	ca. 78%	4/3	ca. 25
	3	Acrylglas	acryl acryl acryl	klar	2.0	79	ca. 69%	4/3	ca. 28
	4	Acrylglas	acryl acryl acryl acryl	klar	1.5	74	ca. 67%	4/3	ca. 30
	5	Acrylglas	acryl acryl acryl acryl acryl	klar	1.2	66	ca. 57%	4/3	ca. 32
Lichtkuppel Coupole	1	Acrylglas	acryl	opal	6.4	81	ca. 87%	4/3	ca. 22
	2	Acrylglas	acryl acryl	opal klar	3.1	75	ca. 79%	4/3	ca. 25
	3	Acrylglas	acryl acryl acryl	opal klar klar	2.0	69	ca. 70%	4/3	ca. 28
	4	Acrylglas	acryl acryl acryl acryl	opal klar klar klar	1.5	67	ca. 68%	4/3	ca. 30
	5	Acrylglas	acryl acryl acryl acryl acryl	opal klar klar klar klar	1.2	58	ca. 59%	4/3	ca. 32
Lichtkuppel Coupole	1	Sun Control Clear	Sun Control Clear	Sun Control Clear	6.5	80	ca. 63%	5/2	ca. 22
	2	Sun Control Clear	Sun Control Clear acryl	Sun Control Clear klar	3.0	74	ca. 53%	5/2	ca. 25
	3	Sun Control Clear	Sun Control Clear acryl acryl	Sun Control Clear klar klar	2.0	69	ca. 46%	5/2	ca. 28
	4	Sun Control Clear	Sun Control Clear acryl acryl acryl	Sun Control Clear klar klar klar	1.5	64	ca. 39%	5/2	ca. 30
Lichtkuppel Coupole	1	Sun Control Clear	Sun Control Clear	Sun Control Clear	6.5	80	ca. 63%	5/2	ca. 22
	2	Sun Control Clear	Sun Control Clear acryl	Sun Control Clear opal	3.0	64	ca. 49%	5/2	ca. 25
	3	Sun Control Clear	Sun Control Clear acryl acryl	Sun Control Clear opal klar	2.0	60	ca. 42%	5/2	ca. 28
	4	Sun Control Clear	Sun Control Clear acryl acryl acryl	Sun Control Clear opal klar klar	1.5	55	ca. 36%	5/2	ca. 30
Lichtkuppel Coupole	1	Polycarbonat	pc	klar	6.5	86	ca. 82%	5/2	ca. 22
	2	Polycarbonat	pc acryl	klar	3.0	79	ca. 74%	5/2	ca. 25
	3	Polycarbonat	pc acryl acryl	klar	2.0	73	ca. 65%	5/2	ca. 28
	4	Polycarbonat	pc acryl acryl acryl	klar	1.5	68	ca. 59%	5/2	ca. 30
Lichtkuppel Coupole	1	Polycarbonat	pc	opal	6.5	50	ca. 62%	5/2	ca. 22
	2	Polycarbonat	pc acryl	opal klar	3.0	70	ca. 73%	5/2	ca. 25
	3	Polycarbonat	pc acryl acryl	klar opal klar	2.0	64	ca. 65%	5/2	ca. 28
	4	Polycarbonat	pc acryl acryl acryl	klar opal klar klar	1.5	59	ca. 59%	5/2	ca. 30

Aufsatzkränze Costières			
Wandisolation 20 mm / Isolation de paroi 20 mm		0.95	W/m <sup>2</sup> K
Wandisolation 40 mm / Isolation de paroi 40 mm		0.69	W/m <sup>2</sup> K
Wandisolation 60 mm / Isolation de paroi 60 mm		0.44	W/m <sup>2</sup> K
Wandisolation 80 mm / Isolation de paroi 80 mm		0.25	W/m <sup>2</sup> K

		<input type="checkbox"/> <b>Bestellung</b> <b>Kunde</b> : ..... <input type="checkbox"/> <b>Offertanfrage</b> <b>Zuständig</b> : ..... <b>Objekt-Nr</b> : ..... <b>Objekt</b> : ..... <b>Lieferort</b> : ..... <b>Liefertermin</b> : .....		<b>REAL AG</b> Uttigenstrasse 128 CH-3603 Thun Tel. +41 33 224 01 01 Fax +41 33 224 01 06 www.real-ag.ch info@real-ag.ch					
		<b>Masse</b>		<b>Lüftungsvorrichtung</b>					
<b>Anzahl</b> ..... <b>Grösse</b> DL ..... cm KL ..... cm ..... DL ..... cm KL ..... cm ..... DL ..... cm KL ..... cm	<b>Lichtkuppel</b>			<b>Aufsatzkranz</b>					
	Form Gewölbt Pyramide Realux FIX Realux Lüftbar Acrylgias Polycarbonat Sun Control Clear 1-schalig 2-schalig 3-schalig 4-schalig 5-schalig opal klar	Material Realux Lüftbar Acrylgias Polycarbonat Sun Control Clear	Anzahl Schalen 1-schalig 2-schalig 3-schalig 4-schalig 5-schalig	Farbe opal klar	Form Konisch Senkrecht	Höhe 15 cm 30 cm 50 cm	Wandung 3 cm (Standard) 4 cm 6 cm 8 cm unisoliert 10 cm 12 cm 14 cm 16 cm 18 cm	Klebeflansch 18 cm 16 cm 14 cm 12 cm 10 cm	Mini-Ak Konisch, Flanschbreite: ..... Senkrecht, Flanschbreite: .....
<b>Optionen Lüftungen</b>		Mechanisch ..... Stk Kurbelstange <input type="checkbox"/> 150 cm <input type="checkbox"/> 200 cm <input type="checkbox"/> 250 cm <input type="checkbox"/> ausziehbar 175-300 cm Pneumatisch      Hubhöhe <input type="checkbox"/> 30 cm <input type="checkbox"/> 50 cm <input type="checkbox"/> 105°      tägliche Lüftung Elektrisch 24 Volt      Hubhöhe <input type="checkbox"/> 35 cm <input type="checkbox"/> 50 cm <input type="checkbox"/> 105°      tägliche Lüftung		Pneumatisch <input type="checkbox"/> Alarmkasten <input type="checkbox"/> Steuerkasten <input type="checkbox"/> Steuerleitungen ____ (Anzahl lm) Elektrisch 24 Volt <input type="checkbox"/> Rauchabzugszentrale ..... (Anzahl Lüftungen) / ..... (Anzahl Brandschnitte) / ..... (Anzahl Lüftungsgruppen) <input type="checkbox"/> Rauchabzugstaster <input type="checkbox"/> Lüftertaster <input type="checkbox"/> Wind-Regengeber <input type="checkbox"/> Inbetriebnahme					
<b>Steuerelemente</b>		Real-Durchsturzgitter Typ RF Stk. KL ..... cm Stk. KL ..... cm Stk. KL ..... cm		Real-Durchsturzgitter Typ RFO Stk. KL ..... cm Stk. KL ..... cm Stk. KL ..... cm					

<input type="checkbox"/> Commande <input type="checkbox"/> Offre		Client : ..... Responsable : ..... Objet : ..... ADR. de livr. : .....		N° Objet : ..... Date de livr. : .....		REAL AG Uttigenstrasse 128 CH-3603 Thun Tel. +41 33 224 01 01 Fax +41 33 224 01 06 www.real-ag.ch info@real-ag.ch	
Grandeur	Coupole			Costière			Système d'aération
	Forme Matériel Nombre parois Couleur	Forme Hauteur Isolation Paroi Isolation Tablette Mini-Costière	1 paroi 2 parois 3 parois 4 parois 5 parois clair opal	verticale 15 cm 30 cm 50 cm 3 cm (standard) 4 cm 6 cm 8 cm non isolé 10 cm 12 cm 14 cm 16 cm 18 cm ..... conque, Larg. Tablette: ..... verticale, Larg. Tablette: .....	électrique 230 Volt électrique 230 Volt Moteur à chat électrique 24 Volt électrique 24 Volt Moteur à chat pneumatique mécanique télescopique 175-300 cm aération journalière aération journalière	lenticulaire pyramidale Realux FIX Realux avec Système d'aération Verre acrylique Verre polycarbonate Sun Control Clear	
Dimensions	VD ..... cm VC ..... cm	VD ..... cm VC ..... cm	VD ..... cm VC ..... cm	VD ..... cm VC ..... cm	VD ..... cm VC ..... cm	VD ..... cm VC ..... cm	VD ..... cm VC ..... cm
Options pour aération							
mécanique ..... pce Tringle à manivelle <input type="checkbox"/> 150 cm <input type="checkbox"/> 200 cm <input type="checkbox"/> 250 cm <input type="checkbox"/> 300 cm <input type="checkbox"/> ..... pneumatique    Ouverture <input type="checkbox"/> 30 cm <input type="checkbox"/> 50 cm <input type="checkbox"/> 105°    Incendie <input type="checkbox"/> aération journalière électrique 24 Volt    Ouverture <input type="checkbox"/> 35 cm <input type="checkbox"/> 50 cm <input type="checkbox"/> 105°    Incendie <input type="checkbox"/> aération journalière							
Commandes électriques							
pneumatique <input type="checkbox"/> Coffret d'alarme <input type="checkbox"/> Coffret de commande <input type="checkbox"/> Conduites (en ml) électrique 24 Volt <input type="checkbox"/> Centrale de désenfumage ..... (Nbre aération) / ..... (Nbre secteurs incendie) / ..... (Nbre groupes d'aération) <input type="checkbox"/> Boîtier de désenfumage <input type="checkbox"/> Boîtier d'aération <input type="checkbox"/> Avertisseur de pluie <input type="checkbox"/> Mise en service							
Grille anti-chute							
Real-Grille anti-chute type RF ..... pce(s) V.C ..... cm ..... pce(s) V.C ..... cm ..... pce(s) V.C ..... cm							
Real-Grille anti-chute type RFO ..... pce(s) V.C ..... cm ..... pce(s) V.C ..... cm ..... pce(s) V.C ..... cm							