



聯明坪山冷氣制品廠有限公司

LUEN MING PENGSHAN AIR CONDITIONING FACTORY LIMITED



ISO 9001:2015
NO:0406061

RETURN AIR LOUVRE



FEATURES

- ▶ Constructed from extruded aluminum , mild sheet steel or stainless sheet steel.
- ▶ Fixed horizontal louvre blade sitting at 45° which overlap each other.
- ▶ Simple to install & maintenance.
- ▶ Available with or without opposed blade damper (O.B.D.)

ASSESSORIES

OBD (Opposite Blade Damper) :

Fixed behind the diffuser as a volume controller. Manufactured from extruded aluminum with natural anodize or sheet steel with baked enamel in matt black.

FINISH

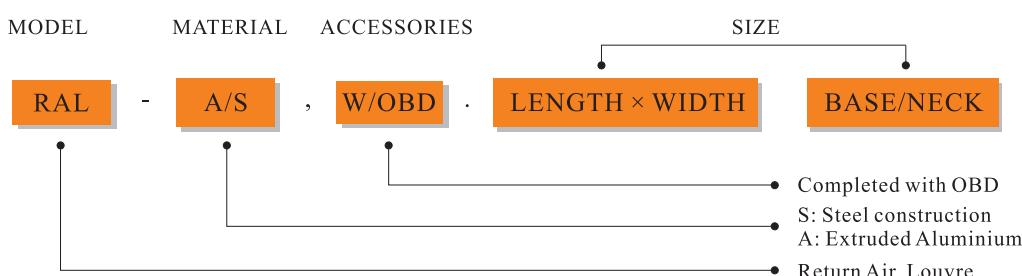
- ▶ Extruded Aluminum Construction:
Natural anodized or baked enamel in white as a standard. Special anodize or baked enamel in various color are also available.

- ▶ Steel Construction:
White baked enamel as a standard finish. Special color finishes are also available to match architectural requirement.

DESCRIPTION

Return & Exhaust Air Louvre is designed for heating, cooling and ventilating application. The louvre blades are precisely arranged overlap each other to provide a semi-sight proof & to offer a maximum free area.

ORDERING INFORMATION



EXAMPLE: Model: **RAL - A, W/OBD, 600×600 (Neck)**

Aluminium Return Air Louver completed with OBD
600 length × 600 width neck size.



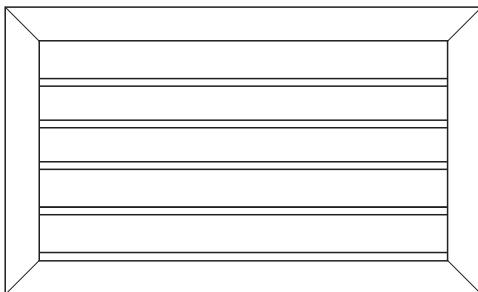
聯明坪山冷氣制品廠有限公司

LUEN MING PENGSHAN AIR CONDITIONING FACTORY LIMITED



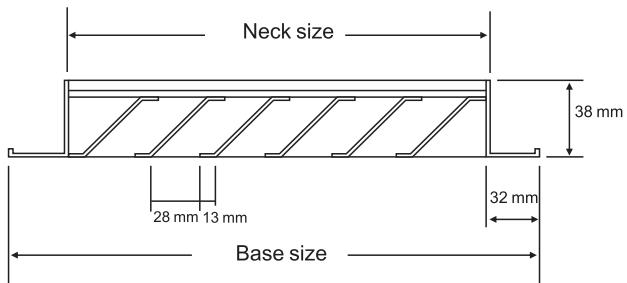
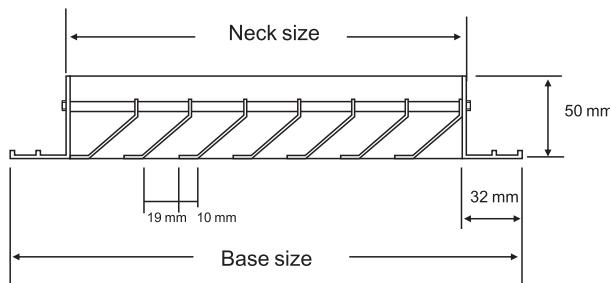
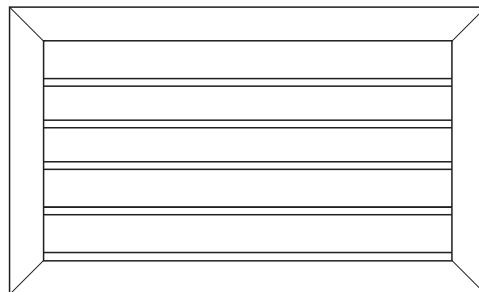
RAL-A

Aluminium Return Air Louvre



RAL-S

Steel Return Air Louvre



PERFORMANCE DATA

STATIC PRESSURE DROP														
VELOCITY(m/s)	2	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8.0	9
INTAKE(Pa)	4	6	8	11	14	18	22	27	32	37	43	50	56	71

PRESSURE AREA (m^2)

NECK WIDTH(mm) \ NECK HEIGHT(mm)	150	200	250	300	350	400	450	500	600	750	900	1050	1200
150	0.009	0.012	0.015	0.018	0.021	0.024	0.027	0.030	0.035	0.044	0.053	0.062	0.081
200	0.013	0.017	0.021	0.025	0.029	0.034	0.038	0.042	0.050	0.063	0.076	0.088	0.101
250	0.016	0.022	0.027	0.038	0.033	0.044	0.049	0.055	0.065	0.082	0.098	0.114	0.031
300	0.020	0.027	0.034	0.040	0.047	0.054	0.060	0.067	0.080	0.100	0.120	0.141	0.161
350	0.024	0.032	0.040	0.048	0.056	0.064	0.072	0.080	0.095	0.119	0.143	0.167	0.191
400	0.028	0.037	0.046	0.055	0.064	0.074	0.083	0.092	0.110	0.138	0.166	0.193	0.221
450	0.031	0.042	0.052	0.063	0.073	0.084	0.094	0.105	0.125	0.159	0.188	0.219	0.251
500	0.035	0.047	0.059	0.070	0.082	0.094	0.105	0.117	0.140	0.176	0.210	0.246	0.281
600	0.043	0.057	0.071	0.085	0.099	0.054	0.128	0.142	0.170	0.213	0.256	0.298	0.341
750	0.054	0.072	0.090	0.108	0.126	0.144	0.162	0.180	0.215	0.269	0.323	0.377	0.431
900	0.065	0.087	0.109	0.130	0.152	0.174	0.195	0.217	0.260	0.326	0.390	0.456	0.521
1050	0.076	0.102	0.127	0.153	0.178	0.204	0.229	0.255	0.305	0.382	0.458	0.534	0.611
1200	0.088	0.117	0.146	0.175	0.204	0.234	0.263	0.292	0.350	0.438	0.526	0.613	0.701

Notes:

- Velocity corresponding to effective pressure area.
- Air flow (m^3/s) = Velocity (m/s) × Pressure Area (m^2)



聯明坪山冷氣制品廠有限公司

LUEN MING PENGSHAN AIR CONDITIONING FACTORY LIMITED



ISO 9001:2015
NO:0406061

FREE AREA

MODEL: **RAL-A** Free Area of Aluminum Return Air Louvre (sq.m)

Height of Neck (mm)	Width of Neck(mm)										
	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
200	0.017	0.021	0.025	0.030	0.033	0.038	0.042	0.047	0.050	0.055	0.059
250	0.023	0.030	0.035	0.041	0.047	0.053	0.059	0.065	0.071	0.076	0.082
300	0.031	0.038	0.046	0.053	0.060	0.068	0.075	0.083	0.091	0.099	0.106
350	0.037	0.047	0.056	0.065	0.073	0.083	0.092	0.101	0.111	0.120	0.129
400	0.044	0.055	0.065	0.076	0.087	0.099	0.109	0.120	0.131	0.142	0.153
450	0.050	0.063	0.075	0.088	0.100	0.113	0.126	0.139	0.152	0.164	0.177
500	0.057	0.072	0.086	0.100	0.114	0.128	0.142	0.157	0.171	0.186	0.200
550	0.064	0.080	0.096	0.112	0.127	0.143	0.160	0.176	0.192	0.207	0.223
600	0.071	0.088	0.106	0.124	0.141	0.159	0.177	0.194	0.212	0.229	0.246
650	0.077	0.097	0.116	0.135	0.154	0.174	0.193	0.212	0.232	0.251	0.271
700	0.084	0.105	0.126	0.147	0.168	0.189	0.210	0.231	0.252	0.272	0.294
750	0.091	0.113	0.136	0.159	0.181	0.204	0.227	0.249	0.272	0.295	0.317

MODEL: **RAL-S** Free Area of Steel Return Air Louvre (sq.m)

Height of Neck (mm)	Width of Neck(mm)										
	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
200	0.026	0.032	0.037	0.043	0.047	0.053	0.059	0.064	0.069	0.074	0.080
250	0.035	0.043	0.049	0.057	0.064	0.071	0.078	0.086	0.092	0.100	0.107
300	0.045	0.053	0.062	0.071	0.080	0.089	0.098	0.107	0.115	0.125	0.133
350	0.053	0.064	0.074	0.086	0.096	0.107	0.117	0.128	0.139	0.150	0.160
400	0.062	0.074	0.087	0.100	0.112	0.125	0.137	0.150	0.162	0.175	0.187
450	0.071	0.086	0.100	0.113	0.128	0.142	0.156	0.171	0.185	0.199	0.214
500	0.080	0.096	0.112	0.128	0.144	0.160	0.176	0.193	0.208	0.224	0.240
550	0.089	0.107	0.125	0.142	0.160	0.178	0.196	0.214	0.232	0.249	0.267
600	0.098	0.024	0.137	0.156	0.176	0.196	0.216	0.235	0.255	0.274	0.294
650	0.107	0.128	0.150	0.171	0.193	0.214	0.235	0.257	0.278	0.299	0.321
700	0.115	0.139	0.162	0.185	0.208	0.232	0.255	0.278	0.301	0.325	0.347
750	0.125	0.150	0.175	0.199	0.224	0.249	0.274	0.299	0.325	0.349	0.374



聯明坪山冷氣制品廠有限公司

LUEN MING PENGSHAN AIR CONDITIONING FACTORY LIMITED



ISO 9001:2015
NO:0406061

HINGED TYPE RETURN AIR LOUVRE



FEATURES

- ▶ Constructed from extruded aluminum, mild sheet steel or stainless sheet steel.
- ▶ Grille face is hinged to outer frame, release metal lock to swing out the grille for access to filter
- ▶ Easy to install & maintenance.

ASSESSORIES

- ▶ Panel filters are available in whole range of the hinged type return air louvres.
- ▶ The filters are fabricated from aluminum sheet & foil filter media standard and filter thickness is 25 mm. Stainless steel foil filter media is also available on request.
- ▶ Filter brackets are fixed onto inner face of grille for holding the filter.
- ▶ Steel Construction:
White baked enamel as a standard finish. Special color finishes are also available to match architectural requirement.

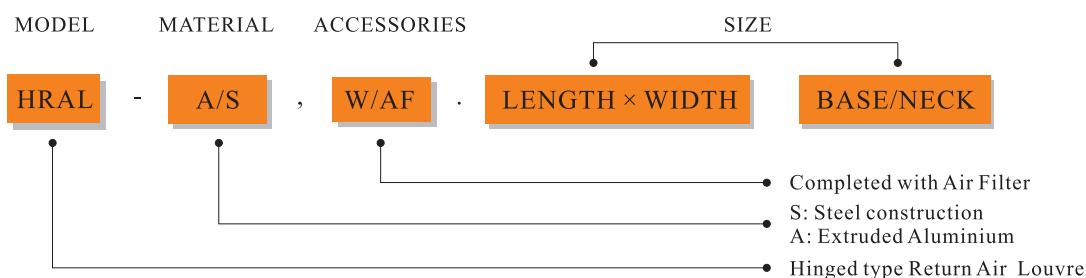
FINISH

- ▶ Extruded Aluminum Construction:
Natural anodized or baked enamel in white as a standard. Special anodize or baked enamel in various color are also available.

DESCRIPTION

Hinged Type Return Air Louvre is designed to function as return air grilles on unit of air conditioner (e.g. Fan Coil Unit)

ORDERING INFORMATION



EXAMPLE: Model: HRAL - A, W/AF, 600×600 (Neck)

Aluminium Hinged type Return Air Louver completed with Air Filter
600 length × 600 width neck size.



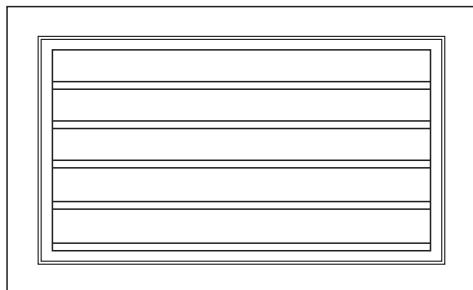
聯明坪山冷氣制品廠有限公司

LUEN MING PENGSHAN AIR CONDITIONING FACTORY LIMITED



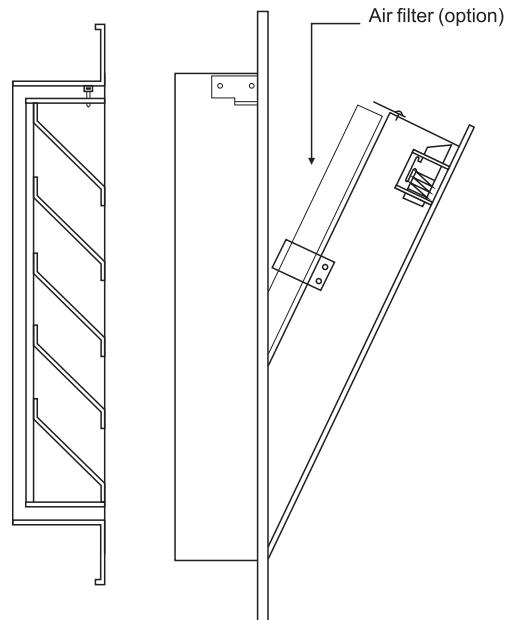
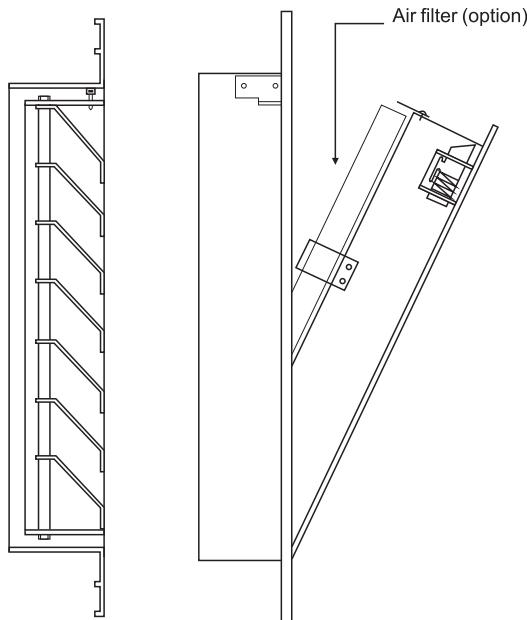
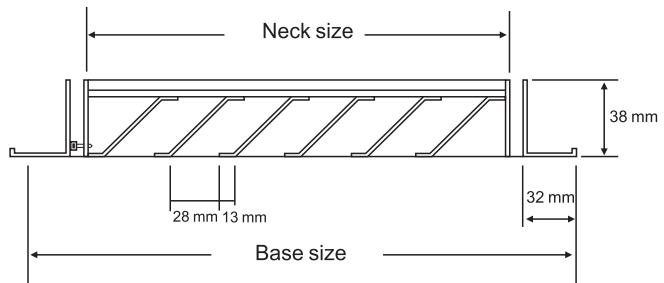
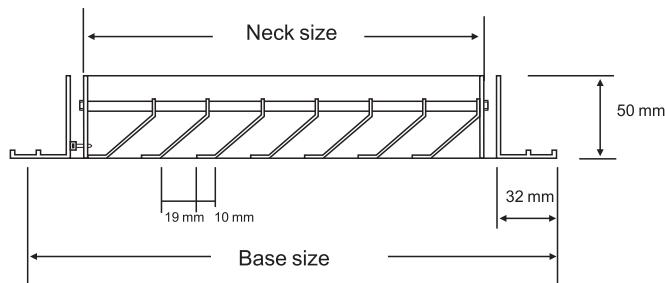
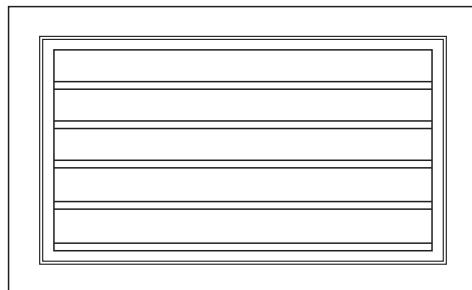
HRAL-A

Aluminium Hinged Type Return Air Louvre



HRAL-S

Steel Hinged Type Return Air Louvre





聯明坪山冷氣制品廠有限公司

LUEN MING PENGSHAN AIR CONDITIONING FACTORY LIMITED



ISO 9001:2015
NO:0406061

FREE AREA

MODEL: **HRAL - A** Free Area of Aluminum Hinged Type Return Air Louvre (sq.m)

Height of Neck (mm)	Width of Neck(mm)										
	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
200	0.017	0.021	0.025	0.030	0.033	0.038	0.042	0.047	0.050	0.055	0.059
250	0.023	0.030	0.035	0.041	0.047	0.053	0.059	0.065	0.071	0.076	0.082
300	0.031	0.038	0.046	0.053	0.060	0.068	0.075	0.083	0.091	0.099	0.106
350	0.037	0.047	0.056	0.065	0.073	0.083	0.092	0.101	0.111	0.120	0.129
400	0.044	0.055	0.065	0.076	0.087	0.099	0.109	0.120	0.131	0.142	0.153
450	0.050	0.063	0.075	0.088	0.100	0.113	0.126	0.139	0.152	0.164	0.177
500	0.057	0.072	0.086	0.100	0.114	0.128	0.142	0.157	0.171	0.186	0.200
550	0.064	0.080	0.096	0.112	0.127	0.143	0.160	0.176	0.192	0.207	0.223
600	0.071	0.088	0.106	0.124	0.141	0.159	0.177	0.194	0.212	0.229	0.246
650	0.077	0.097	0.116	0.135	0.154	0.174	0.193	0.212	0.232	0.251	0.271
700	0.084	0.105	0.126	0.147	0.168	0.189	0.210	0.231	0.252	0.272	0.294
750	0.091	0.113	0.136	0.159	0.181	0.204	0.227	0.249	0.272	0.295	0.317

MODEL: **HRAL - S** Free Area of Steel Hinged Type Return Air Louvre (sq.m)

Height of Neck (mm)	Width of Neck(mm)										
	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
200	0.018	0.022	0.027	0.032	0.035	0.04	0.045	0.049	0.054	0.058	0.062
250	0.025	0.032	0.037	0.044	0.050	0.056	0.062	0.069	0.075	0.081	0.087
300	0.033	0.040	0.048	0.056	0.064	0.073	0.080	0.088	0.097	0.104	0.113
350	0.039	0.049	0.059	0.069	0.078	0.088	0.098	0.108	0.118	0.127	0.138
400	0.047	0.058	0.070	0.081	0.093	0.104	0.116	0.127	0.14	0.151	0.162
450	0.054	0.067	0.080	0.094	0.107	0.120	0.134	0.147	0.161	0.174	0.187
500	0.060	0.075	0.091	0.106	0.121	0.137	0.152	0.166	0.182	0.197	0.212
550	0.068	0.085	0.101	0.118	0.136	0.153	0.169	0.186	0.204	0.220	0.237
600	0.075	0.094	0.113	0.131	0.15	0.168	0.187	0.206	0.225	0.244	0.262
650	0.082	0.102	0.123	0.143	0.164	0.184	0.205	0.225	0.246	0.267	0.287
700	0.089	0.112	0.134	0.156	0.179	0.201	0.223	0.246	0.268	0.289	0.312
750	0.097	0.120	0.144	0.168	0.193	0.217	0.241	0.265	0.289	0.312	0.337



聯明坪山冷氣制品廠有限公司

LUEN MING PENGSHAN AIR CONDITIONING FACTORY LIMITED



ISO 9001:2015
NO:0406061

PERFORMANCE DATA

STATIC PRESSURE DROP														
VELOCITY(m/s)	2	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5
INTAKE(Pa)	4	6	8	11	14	18	22	26	32	37	43	50	56	71

PRESSURE AREA (m^2)

NECK WIDTH(mm) \ NECK HEIGHT(mm)	150	200	250	300	350	400	450	500	600	750	900	1050	1200
150	-	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.022	0.040	0.034	0.040	0.046
200	-	0.010	0.013	0.063	0.020	0.023	0.026	0.029	0.036	0.046	0.055	0.065	0.075
250	-	-	0.018	0.023	0.027	0.032	0.036	0.041	0.050	0.063	0.077	0.090	0.104
300	-	-	-	0.029	0.035	0.040	0.046	0.052	0.063	0.081	0.098	0.115	0.132
350	-	-	-	-	0.042	0.049	0.056	0.063	0.077	0.098	0.119	0.140	0.161
400	-	-	-	-	-	0.058	0.066	0.074	0.091	0.116	0.140	0.165	0.189
450	-	-	-	-	-	-	0.076	0.086	0.105	0.133	0.162	0.190	0.219
500	-	-	-	-	-	-	-	0.097	0.118	0.151	0.183	0.215	0.247
600	-	-	-	-	-	-	-	-	0.146	0.186	0.225	0.265	0.305
750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.238	0.284	0.34	0.391
900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.353	0.415	0.477
1050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.490	0.564
1200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.650

Notes:

- Velocity corresponding to effective pressure area.
- Air flow (m^3/s) = Velocity (m/s) × Pressure Area (m^2)