



РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ

Общ топлообменник
HRV
(Вентилатор за извличане на топлината)

VAM350FC
VAM500FC
VAM650FC
VAM800FC
VAM1000FC
VAM1500FC
VAM2000FC

CE - DECLARATION OF CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSPRÄKLARUNG
CE - DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΟΤΗΤΗΣ
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

Daikin Europe N.V.

- 01 (EN) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:
02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:
04 (NL) verklaart hierop op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (E) declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
06 (I) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιματιστικών ουσώντων από αυτόν ονομάζονται:
08 (C) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere:

CE - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ
CE - ÖVERENSSTÄMMELSESRÖKLERING
CE - FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

CE - ILMOITUS YHDENMUKAISUDESTA
CE - DEKLARACJA ZGODNOŚCI
CE - DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

CE - IZJAVA O USKLADENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉG NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA ZGODNOŚCI
CE - DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARACIJA
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
CE - UYGUNLUK BEYANI

CE - ATTIKITIES-DEKLARACIA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE ZHODY
CE - UYGUNLUK BEYANI

- 09 (RU) заверяет, исключительно под свою ответственность, что модели кондиционера воздуха, к которым относится настоящее заявление:
10 (SK) erklærer under eneansvar, at klimaanlægsmødelne, som denne deklaration indeholder:
11 (S) deklarerar egeenskap av hvdudsansvar, att luftkonditioneringsmodellerna som betörs av denna deklaration innehåller att:
12 (N) erklærer fuldstændig ansvar for at de luftkonditioneringsmodeller som berøres af denne deklaration, indeholder at:
13 (HU) ilmtolja ykszonosani omalla vesutlusan, etta lantán lmoltuksen lakoltamalt lmasonaltitáiden málit:
14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se toto prohlášení vztahuje:
15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi:
16 (H) teljes felelősségre tudatában kijelentem, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre e nyilatkozati vonatkozik:

VAM150FCVE*, VAM250FCVE*, VAM350FCVE*, VAM500FCVE*, VAM650FCVE*, VAM800FCVE*, VAM1000FCVE*, VAM1500FCVE*, VAM2000FCVE*,
* = , 1, 2, 3, ... 9

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 (den folgenden Normen) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:

03 sont conformes à la(s) norm(e) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgerde norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi all(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 érvai egyezményre írt(a) (szabvány(ok) (részlete) (a) (b) (c) (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z) (aa) (ab) (ac) (ad) (ae) (af) (ag) (ah) (ai) (aj) (ak) (al) (am) (an) (ao) (ap) (aq) (ar) (as) (at) (au) (av) (aw) (ax) (ay) (az) (ba) (bb) (bc) (bd) (be) (bf) (bg) (bh) (bi) (bj) (bk) (bl) (bm) (bn) (bo) (bp) (bq) (br) (bs) (bt) (bu) (bv) (bw) (bx) (by) (bz) (ca) (cb) (cc) (cd) (ce) (cf) (cg) (ch) (ci) (cj) (ck) (cl) (cm) (cn) (co) (cp) (cq) (cr) (cs) (ct) (cu) (cv) (cw) (cx) (cy) (cz) (da) (db) (dc) (dd) (de) (df) (dg) (dh) (di) (dj) (dk) (dl) (dm) (dn) (do) (dp) (dq) (dr) (ds) (dt) (du) (dv) (dw) (dx) (dy) (dz) (ea) (eb) (ec) (ed) (ee) (ef) (eg) (eh) (ei) (ej) (ek) (el) (em) (en) (eo) (ep) (eq) (er) (es) (et) (eu) (ev) (ew) (ex) (ey) (ez) (fa) (fb) (fc) (fd) (fe) (ff) (fg) (fh) (fi) (fj) (fk) (fl) (fm) (fn) (fo) (fp) (fq) (fr) (fs) (ft) (fu) (fv) (fw) (fx) (fy) (fz) (ga) (gb) (gc) (gd) (ge) (gf) (gg) (gh) (gi) (gj) (gk) (gl) (gm) (gn) (go) (gp) (gq) (gr) (gs) (gt) (gu) (gv) (gw) (gx) (gy) (gz) (ha) (hb) (hc) (hd) (he) (hf) (hg) (hh) (hi) (hj) (hk) (hl) (hm) (hn) (ho) (hp) (hq) (hr) (hs) (ht) (hu) (hv) (hw) (hx) (hy) (hz) (ia) (ib) (ic) (id) (ie) (if) (ig) (ih) (ii) (ij) (ik) (il) (im) (in) (io) (ip) (iq) (ir) (is) (it) (iu) (iv) (iw) (ix) (iy) (iz) (ja) (jb) (jc) (jd) (je) (jf) (jg) (jh) (ji) (jj) (jk) (jl) (jm) (jn) (jo) (jp) (jq) (jr) (js) (jt) (ju) (jv) (jw) (jx) (jy) (jz) (ka) (kb) (kc) (kd) (ke) (kf) (kg) (kh) (ki) (kj) (kk) (kl) (km) (kn) (ko) (kp) (kq) (kr) (ks) (kt) (ku) (kv) (kw) (kx) (ky) (kz) (la) (lb) (lc) (ld) (le) (lf) (lg) (lh) (li) (lj) (lk) (ll) (lm) (ln) (lo) (lp) (lq) (lr) (ls) (lt) (lu) (lv) (lw) (lx) (ly) (lz) (ma) (mb) (mc) (md) (me) (mf) (mg) (mh) (mi) (mj) (mk) (ml) (mn) (mo) (mp) (mq) (mr) (ms) (mt) (mu) (mv) (mw) (mx) (my) (mz) (na) (nb) (nc) (nd) (ne) (nf) (ng) (nh) (ni) (nj) (nk) (nl) (nm) (no) (np) (nq) (nr) (ns) (nt) (nu) (nv) (nw) (nx) (ny) (nz) (oa) (ob) (oc) (od) (oe) (of) (og) (oh) (oi) (oj) (ok) (ol) (om) (on) (oo) (op) (oq) (or) (os) (ot) (ou) (ov) (ow) (ox) (oy) (oz) (pa) (pb) (pc) (pd) (pe) (pf) (pg) (ph) (pi) (pj) (pk) (pl) (pm) (pn) (po) (pp) (pq) (pr) (ps) (pt) (pu) (pv) (pw) (px) (py) (pz) (qa) (qb) (qc) (qd) (qe) (qf) (qg) (qh) (qi) (qj) (qk) (ql) (qm) (qn) (qo) (qp) (qq) (qr) (qs) (qt) (qu) (qv) (qw) (qx) (qy) (qz) (ra) (rb) (rc) (rd) (re) (rf) (rg) (rh) (ri) (rj) (rk) (rl) (rm) (rn) (ro) (rp) (rq) (rr) (rs) (rt) (ru) (rv) (rw) (rx) (ry) (rz) (sa) (sb) (sc) (sd) (se) (sf) (sg) (sh) (si) (sj) (sk) (sl) (sm) (sn) (so) (sp) (sq) (sr) (ss) (st) (su) (sv) (sw) (sx) (sy) (sz) (ta) (tb) (tc) (td) (te) (tf) (tg) (th) (ti) (tj) (tk) (tl) (tm) (tn) (to) (tp) (tq) (tr) (ts) (tt) (tu) (tv) (tw) (tx) (ty) (tz) (ua) (ub) (uc) (ud) (ue) (uf) (ug) (uh) (ui) (uj) (uk) (ul) (um) (un) (uo) (up) (uq) (ur) (us) (ut) (uu) (uv) (uw) (ux) (uy) (uz) (va) (vb) (vc) (vd) (ve) (vf) (vg) (vh) (vi) (vj) (vk) (vl) (vm) (vn) (vo) (vp) (vq) (vr) (vs) (vt) (vu) (vv) (vw) (vx) (vy) (vz) (wa) (wb) (wc) (wd) (we) (wf) (wg) (wh) (wi) (wj) (wk) (wl) (wm) (wn) (wo) (wp) (wq) (wr) (ws) (wt) (wu) (wv) (ww) (wx) (wy) (wz) (xa) (xb) (xc) (xd) (xe) (xf) (xg) (xh) (xi) (xj) (xk) (xl) (xm) (xn) (xo) (xp) (xq) (xr) (xs) (xt) (xu) (xv) (xw) (xx) (xy) (xz) (ya) (yb) (yc) (yd) (ye) (yf) (yg) (yh) (yi) (yj) (yk) (yl) (ym) (yn) (yo) (yp) (yq) (yr) (ys) (yt) (yu) (yv) (yw) (yx) (yy) (yz) (za) (zb) (zc) (zd) (ze) (zf) (zg) (zh) (zi) (zj) (zk) (zl) (zm) (zn) (zo) (zp) (zq) (zr) (zs) (zt) (zu) (zv) (zw) (zx) (zy) (zz) (aa) (ab) (ac) (ad) (ae) (af) (ag) (ah) (ai) (aj) (ak) (al) (am) (an) (ao) (ap) (aq) (ar) (as) (at) (au) (av) (aw) (ax) (ay) (az) (ba) (bb) (bc) (bd) (be) (bf) (bg) (bh) (bi) (bj) (bk) (bl) (bm) (bn) (bo) (bp) (bq) (br) (bs) (bt) (bu) (bv) (bw) (bx) (by) (bz) (ca) (cb) (cc) (cd) (ce) (cf) (cg) (ch) (ci) (cj) (ck) (cl) (cm) (cn) (co) (cp) (cq) (cr) (cs) (ct) (cu) (cv) (cw) (cx) (cy) (cz) (da) (db) (dc) (dd) (de) (df) (dg) (dh) (di) (dj) (dk) (dl) (dm) (dn) (do) (dp) (dq) (dr) (ds) (dt) (du) (dv) (dw) (dx) (dy) (dz) (ea) (eb) (ec) (ed) (ee) (ef) (eg) (eh) (ei) (ej) (ek) (el) (em) (en) (eo) (ep) (eq) (er) (es) (et) (eu) (ev) (ew) (ex) (ey) (ez) (fa) (fb) (fc) (fd) (fe) (ff) (fg) (fh) (fi) (fj) (fk) (fl) (fm) (fn) (fo) (fp) (fq) (fr) (fs) (ft) (fu) (fv) (fw) (fx) (fy) (fz) (ga) (gb) (gc) (gd) (ge) (gf) (gg) (gh) (gi) (gj) (gk) (gl) (gm) (gn) (go) (gp) (gq) (gr) (gs) (gt) (gu) (gv) (gw) (gx) (gy) (gz) (ha) (hb) (hc) (hd) (he) (hf) (hg) (hh) (hi) (hj) (hk) (hl) (hm) (hn) (ho) (hp) (hq) (hr) (hs) (ht) (hu) (hv) (hw) (hx) (hy) (hz) (ia) (ib) (ic) (id) (ie) (if) (ig) (ih) (ii) (ij) (ik) (il) (im) (in) (io) (ip) (iq) (ir) (is) (it) (iu) (iv) (iw) (ix) (iy) (iz) (ja) (jb) (jc) (jd) (je) (jf) (jg) (jh) (ji) (jj) (jk) (jl) (jm) (jn) (jo) (jp) (jq) (jr) (js) (jt) (ju) (jv) (jw) (jx) (jy) (jz) (ka) (kb) (kc) (kd) (ke) (kf) (kg) (kh) (ki) (kj) (kk) (kl) (km) (kn) (ko) (kp) (kq) (kr) (ks) (kt) (ku) (kv) (kw) (kx) (ky) (kz) (la) (lb) (lc) (ld) (le) (lf) (lg) (lh) (li) (lj) (lk) (ll) (lm) (ln) (lo) (lp) (lq) (lr) (ls) (lt) (lu) (lv) (lw) (lx) (ly) (lz) (ma) (mb) (mc) (md) (me) (mf) (mg) (mh) (mi) (mj) (mk) (ml) (mn) (mo) (mp) (mq) (mr) (ms) (mt) (mu) (mv) (mw) (mx) (my) (mz) (na) (nb) (nc) (nd) (ne) (nf) (ng) (nh) (ni) (nj) (nk) (nl) (nm) (no) (np) (nq) (nr) (ns) (nt) (nu) (nv) (nw) (nx) (ny) (nz) (oa) (ob) (oc) (od) (oe) (of) (og) (oh) (oi) (oj) (ok) (ol) (om) (on) (oo) (op) (oq) (or) (os) (ot) (ou) (ov) (ow) (ox) (oy) (oz) (pa) (pb) (pc) (pd) (pe) (pf) (pg) (ph) (pi) (pj) (pk) (pl) (pm) (pn) (po) (pp) (pq) (pr) (ps) (pt) (pu) (pv) (pw) (px) (py) (pz) (qa) (qb) (qc) (qd) (qe) (qf) (qg) (qh) (qi) (qj) (qk) (ql) (qm) (qn) (qo) (qp) (qq) (qr) (qs) (qt) (qu) (qv) (qw) (qx) (qy) (qz) (ra) (rb) (rc) (rd) (re) (rf) (rg) (rh) (ri) (rj) (rk) (rl) (rm) (rn) (ro) (rp) (rq) (rr) (rs) (rt) (ru) (rv) (rw) (rx) (ry) (rz) (sa) (sb) (sc) (sd) (se) (sf) (sg) (sh) (si) (sj) (sk) (sl) (sm) (sn) (so) (sp) (sq) (sr) (ss) (st) (su) (sv) (sw) (sx) (sy) (sz) (ta) (tb) (tc) (td) (te) (tf) (tg) (th) (ti) (tj) (tk) (tl) (tm) (tn) (to) (tp) (tq) (tr) (ts) (tt) (tu) (tv) (tw) (tx) (ty) (tz) (ua) (ub) (uc) (ud) (ue) (uf) (ug) (uh) (ui) (uj) (uk) (ul) (um) (un) (uo) (up) (uq) (ur) (us) (ut) (uu) (uv) (uw) (ux) (uy) (uz) (va) (vb) (vc) (vd) (ve) (vf) (vg) (vh) (vi) (vj) (vk) (vl) (vm) (vn) (vo) (vp) (vq) (vr) (vs) (vt) (vu) (vv) (vw) (vx) (vy) (vz) (wa) (wb) (wc) (wd) (we) (wf) (wg) (wh) (wi) (wj) (wk) (wl) (wm) (wn) (wo) (wp) (wq) (wr) (ws) (wt) (wu) (wv) (ww) (wx) (wy) (wz) (xa) (xb) (xc) (xd) (xe) (xf) (xg) (xh) (xi) (xj) (xk) (xl) (xm) (xn) (xo) (xp) (xq) (xr) (xs) (xt) (xu) (xv) (xw) (xx) (xy) (xz) (ya) (yb) (yc) (yd) (ye) (yf) (yg) (yh) (yi) (yj) (yk) (yl) (ym) (yn) (yo) (yp) (yq) (yr) (ys) (yt) (yu) (yv) (yw) (yx) (yy) (yz) (za) (zb) (zc) (zd) (ze) (zf) (zg) (zh) (zi) (zj) (zk) (zl) (zm) (zn) (zo) (zp) (zq) (zr) (zs) (zt) (zu) (zv) (zw) (zx) (zy) (zz) (aa) (ab) (ac) (ad) (ae) (af) (ag) (ah) (ai) (aj) (ak) (al) (am) (an) (ao) (ap) (aq) (ar) (as) (at) (au) (av) (aw) (ax) (ay) (az) (ba) (bb) (bc) (bd) (be) (bf) (bg) (bh) (bi) (bj) (bk) (bl) (bm) (bn) (bo) (bp) (bq) (br) (bs) (bt) (bu) (bv) (bw) (bx) (by) (bz) (ca) (cb) (cc) (cd) (ce) (cf) (cg) (ch) (ci) (cj) (ck) (cl) (cm) (cn) (co) (cp) (cq) (cr) (cs) (ct) (cu) (cv) (cw) (cx) (cy) (cz) (da) (db) (dc) (dd) (de) (df) (dg) (dh) (di) (dj) (dk) (dl) (dm) (dn) (do) (dp) (dq) (dr) (ds) (dt) (du) (dv) (dw) (dx) (dy) (dz) (ea) (eb) (ec) (ed) (ee) (ef) (eg) (eh) (ei) (ej) (ek) (el) (em) (en) (eo) (ep) (eq) (er) (es) (et) (eu) (ev) (ew) (ex) (ey) (ez) (fa) (fb) (fc) (fd) (fe) (ff) (fg) (fh) (fi) (fj) (fk) (fl) (fm) (fn) (fo) (fp) (fq) (fr) (fs) (ft) (fu) (fv) (fw) (fx) (fy) (fz) (ga) (gb) (gc) (gd) (ge) (gf) (gg) (gh) (gi) (gj) (gk) (gl) (gm) (gn) (go) (gp) (gq) (gr) (gs) (gt) (gu) (gv) (gw) (gx) (gy) (gz) (ha) (hb) (hc) (hd) (he) (hf) (hg) (hh) (hi) (hj) (hk) (hl) (hm) (hn) (ho) (hp) (hq) (hr) (hs) (ht) (hu) (hv) (hw) (hx) (hy) (hz) (ia) (ib) (ic) (id) (ie) (if) (ig) (ih) (ii) (ij) (ik) (il) (im) (in) (io) (ip) (iq) (ir) (is) (it) (iu) (iv) (iw) (ix) (iy) (iz) (ja) (jb) (jc) (jd) (je) (jf) (jg) (jh) (ji) (jj) (jk) (jl) (jm) (jn) (jo) (jp) (jq) (jr) (js) (jt) (ju) (jv) (jw) (jx) (jy) (jz) (ka) (kb) (kc) (kd) (ke) (kf) (kg) (kh) (ki) (kj) (kk) (kl) (km) (kn) (ko) (kp) (kq) (kr) (ks) (kt) (ku) (kv) (kw) (kx) (ky) (kz) (la) (lb) (lc) (ld) (le) (lf) (lg) (lh) (li) (lj) (lk) (ll) (lm) (ln) (lo) (lp) (lq) (lr) (ls) (lt) (lu) (lv) (lw) (lx) (ly) (lz) (ma) (mb) (mc) (md) (me) (mf) (mg) (mh) (mi) (mj) (mk) (ml) (mn) (mo) (mp) (mq) (mr) (ms) (mt) (mu) (mv) (mw) (mx) (my) (mz) (na) (nb) (nc) (nd) (ne) (nf) (ng) (nh) (ni) (nj) (nk) (nl) (nm) (no) (np) (nq) (nr) (ns) (nt) (nu) (nv) (nw) (nx) (ny) (nz) (oa) (ob) (oc) (od) (oe) (of) (og) (oh) (oi) (oj) (ok) (ol) (om) (on) (oo) (op) (oq) (or) (os) (ot) (ou) (ov) (ow) (ox) (oy) (oz) (pa) (pb) (pc) (pd) (pe) (pf) (pg) (ph) (pi) (pj) (pk) (pl) (pm) (pn) (po) (pp) (pq) (pr) (ps) (pt) (pu) (pv) (pw) (px) (py) (pz) (qa) (qb) (qc) (qd) (qe) (qf) (qg) (qh) (qi) (qj) (qk) (ql) (qm) (qn) (qo) (qp) (qq) (qr) (qs) (qt) (qu) (qv) (qw) (qx) (qy) (qz) (ra) (rb) (rc) (rd) (re) (rf) (rg) (rh) (ri) (rj) (rk) (rl) (rm) (rn) (ro) (rp) (rq) (rr) (rs) (rt) (ru) (rv) (rw) (rx) (ry) (rz) (sa) (sb) (sc) (sd) (se) (sf) (sg) (sh) (si) (sj) (sk) (sl) (sm) (sn) (so) (sp) (sq) (sr) (ss) (st) (su) (sv) (sw) (sx) (sy) (sz) (ta) (tb) (tc) (td) (te) (tf) (tg) (th) (ti) (tj) (tk) (tl) (tm) (tn) (to) (tp) (tq) (tr) (ts) (tt) (tu) (tv) (tw) (tx) (ty) (tz) (ua) (ub) (uc) (ud) (ue) (uf) (ug) (uh) (ui) (uj) (uk) (ul) (um) (un) (uo) (up) (uq) (ur) (us) (ut) (uu) (uv) (uw) (ux) (uy) (uz) (va) (vb) (vc) (vd) (ve) (vf) (vg) (vh) (vi) (vj) (vk) (vl) (vm) (vn) (vo) (vp) (vq) (vr) (vs) (vt) (vu) (vv) (vw) (vx) (vy) (vz) (wa) (wb) (wc) (wd) (we) (wf) (wg) (wh) (wi) (wj) (wk) (wl) (wm) (wn) (wo) (wp) (wq) (wr) (ws) (wt) (wu) (wv) (ww) (wx) (wy) (wz) (xa) (xb) (xc) (xd) (xe) (xf) (xg) (xh) (xi) (xj) (xk) (xl) (xm) (xn) (xo) (xp) (xq) (xr) (xs) (xt) (xu) (xv) (xw) (xx) (xy) (xz) (ya) (yb) (yc) (yd) (ye) (yf) (yg) (yh) (yi) (yj) (yk) (yl) (ym) (yn) (yo) (yp) (yq) (yr) (ys) (yt) (yu) (yv) (yw) (yx) (yy) (yz) (za) (zb) (zc) (zd) (ze) (zf) (zg) (zh) (zi) (zj) (zk) (zl) (zm) (zn) (zo) (zp) (zq) (zr) (zs) (zt) (zu) (zv) (zw) (zx) (zy) (zz) (aa) (ab) (ac) (ad) (ae) (af) (ag) (ah) (ai) (aj) (ak) (al) (am) (an) (ao) (ap) (aq) (ar) (as) (at) (au) (av) (aw) (ax) (ay) (az) (ba) (bb) (bc) (bd) (be) (bf) (bg) (bh) (bi) (bj) (bk) (bl) (bm) (bn) (bo) (bp) (bq) (br) (bs) (bt) (bu) (bv) (bw) (bx) (by) (bz) (ca) (cb) (cc) (cd) (ce) (cf) (cg) (ch) (ci) (cj) (ck) (cl) (cm) (cn) (co) (cp) (cq) (cr) (cs) (ct) (cu) (cv) (cw) (cx) (cy) (cz) (da) (db) (dc) (dd) (de) (df) (dg) (dh) (di) (dj) (dk) (dl) (dm) (dn) (do) (dp) (dq) (dr) (ds) (dt) (du) (dv) (dw) (dx) (dy) (dz) (ea) (eb) (ec) (ed) (ee) (ef) (eg) (eh) (ei) (ej) (ek) (el) (em) (en) (eo) (ep) (eq) (er) (es) (et) (eu) (ev) (ew) (ex) (ey) (ez) (fa) (fb) (fc) (fd) (fe) (ff) (fg) (fh) (fi) (fj) (fk) (fl) (fm) (fn) (fo) (fp) (fq) (fr) (fs) (ft) (fu) (fv) (fw) (fx) (fy) (fz) (ga) (gb) (gc) (gd) (ge) (gf) (gg) (gh) (gi) (gj) (gk) (gl) (gm) (gn) (go) (gp) (gq) (gr) (gs) (gt) (gu) (gv) (gw) (gx) (gy) (gz) (ha) (hb) (hc) (hd) (he) (hf) (hg) (hh) (hi) (hj) (hk) (hl) (hm) (hn) (ho) (hp) (hq) (hr) (hs) (ht) (hu) (hv) (hw) (hx) (hy) (hz) (ia) (ib) (ic) (id) (ie) (if) (ig) (ih) (ii) (ij) (ik) (il) (im) (in) (io) (ip) (iq) (ir) (is) (it) (iu) (iv) (iw) (ix) (iy) (iz) (ja) (jb) (jc) (jd) (je) (jf) (jg) (jh) (ji) (jj) (jk) (jl) (jm) (jn) (jo) (jp) (jq) (jr) (js) (jt) (ju) (jv) (jw) (jx) (jy) (jz) (ka) (kb) (kc) (kd) (ke) (kf) (kg) (kh) (ki) (kj) (kk) (kl) (km) (kn) (ko) (kp) (kq) (kr) (ks) (kt) (ku) (kv) (kw) (kx) (ky) (kz) (la) (lb) (lc) (ld) (le) (lf) (lg) (lh) (li) (lj) (lk) (ll) (lm) (ln) (lo) (lp) (lq) (lr) (ls) (lt) (lu) (lv) (lw) (lx) (ly) (lz) (ma) (mb) (mc) (md) (me) (mf) (mg) (mh) (mi) (mj) (mk) (ml) (mn) (mo) (mp) (mq) (mr) (ms) (mt) (mu) (mv) (mw) (mx) (my) (mz) (na) (nb) (nc) (nd) (ne) (nf) (ng) (nh) (ni) (nj) (nk) (nl) (nm) (no) (np) (nq) (nr) (ns) (nt) (nu) (nv) (nw) (nx) (ny) (nz) (oa) (ob) (oc) (od) (oe) (of) (og) (oh) (oi) (oj) (ok) (ol) (om) (on) (oo) (op) (oq) (or) (os) (ot) (ou) (ov) (ow) (ox) (oy) (oz) (pa) (pb) (pc) (pd) (pe) (pf) (pg) (ph) (pi) (pj) (pk) (pl) (pm) (pn) (po) (pp) (pq) (pr) (ps) (pt) (pu) (pv) (pw) (px) (py) (pz) (qa) (qb) (qc) (qd) (qe) (qf) (qg) (qh) (qi) (qj) (qk) (ql) (qm) (qn) (qo) (qp) (qq) (qr) (qs) (qt) (qu) (qv) (qw) (qx) (qy) (qz) (ra) (rb) (rc) (rd) (re) (rf) (rg) (rh) (ri) (rj) (rk) (rl) (rm) (rn) (ro) (rp) (rq) (rr) (rs) (rt) (ru) (rv) (rw) (rx) (ry) (rz) (sa) (sb) (sc) (sd) (se) (sf) (sg) (sh) (si) (sj) (sk) (sl) (sm) (sn) (so) (sp) (sq) (sr) (ss) (st) (su) (sv) (sw) (sx) (sy) (sz) (ta) (tb) (tc) (td) (te) (tf) (tg) (th) (ti) (tj) (tk) (tl) (tm) (tn) (to) (tp) (tq) (tr) (ts) (tt) (tu) (tv) (tw) (tx) (ty) (tz) (ua) (ub) (uc) (ud) (ue) (uf) (ug) (uh) (ui) (uj) (uk) (ul) (um) (un) (uo) (up) (uq) (ur) (us) (ut) (uu) (uv) (uw) (ux) (uy) (uz) (va) (vb) (vc) (vd) (ve) (vf) (vg) (vh) (vi) (vj) (vk) (vl) (vm) (vn) (vo) (vp) (vq) (vr) (vs) (vt) (vu) (vv) (vw) (vx) (vy) (vz) (wa) (wb) (wc) (wd) (we) (wf) (wg) (wh) (wi) (wj) (wk) (wl) (wm) (wn) (wo) (wp) (wq) (wr) (ws) (wt) (wu) (wv) (ww) (wx) (wy) (wz) (xa) (xb) (xc) (xd) (xe) (xf) (xg) (xh) (xi) (xj) (xk) (xl) (xm) (xn) (xo) (xp) (xq) (xr) (xs) (xt) (xu) (xv) (xw) (xx) (xy) (xz) (ya) (yb) (yc) (yd) (ye) (yf) (yg) (yh) (yi) (yj) (yk) (yl) (ym) (yn) (yo) (yp) (yq) (yr) (ys) (yt) (yu) (yv) (yw) (yx) (yy) (yz) (za) (zb) (zc) (zd) (ze) (zf) (zg) (zh) (zi) (zj) (zk) (zl) (zm) (zn) (zo) (zp) (zq) (zr) (zs) (zt) (zu) (zv) (zw) (zx) (zy) (zz) (aa) (ab) (ac) (ad) (ae) (af) (ag) (ah) (ai) (aj) (ak) (al) (am) (an) (ao) (ap) (aq) (ar) (as) (at) (au) (av) (aw) (ax) (ay) (az) (ba) (bb) (bc) (bd) (be) (bf) (bg) (bh) (bi) (bj) (bk) (bl) (bm) (bn) (bo) (bp) (bq) (br) (bs) (bt) (bu) (bv) (bw) (bx) (by) (bz) (ca) (cb) (cc) (cd) (ce) (cf) (cg) (ch) (ci) (cj) (ck) (cl) (cm) (cn) (co) (cp) (cq) (cr) (cs) (ct) (cu) (cv) (cw) (cx) (cy) (cz) (da) (db) (dc) (dd) (de) (df) (dg) (dh) (di) (dj) (dk) (dl) (dm) (dn) (do) (dp) (dq) (dr) (ds) (dt) (du) (dv) (dw) (dx) (dy) (dz) (ea) (eb) (ec) (ed) (ee) (ef) (eg) (eh) (ei) (ej) (ek) (el) (em) (en) (eo) (ep) (eq) (er) (es) (et) (eu) (ev) (ew) (ex) (ey) (ez) (fa) (fb) (fc) (fd) (fe) (ff) (fg) (fh) (fi) (fj) (fk) (fl) (fm) (fn) (fo) (fp) (fq) (fr) (fs) (ft) (fu) (fv) (fw) (fx) (fy) (fz) (ga) (gb) (gc) (gd) (ge) (gf) (gg) (gh) (gi) (gj) (gk) (gl) (gm) (gn) (go) (gp) (gq) (gr) (gs) (gt) (gu) (gv) (gw) (gx) (gy) (gz) (ha) (hb) (hc) (hd) (he) (hf) (hg) (hh) (hi) (hj) (hk) (hl) (hm) (hn) (ho) (hp) (hq) (hr) (hs) (ht) (hu) (hv) (hw) (hx) (hy) (hz) (ia) (ib) (ic) (id) (ie) (if) (ig) (ih) (ii) (ij) (ik) (il) (im) (in) (io) (ip) (iq) (ir) (is) (it) (iu) (iv) (iw) (ix) (iy) (iz) (ja) (jb) (jc) (jd) (je) (jf) (jg) (jh) (ji) (jj) (jk) (jl) (jm) (jn) (jo) (jp) (jq) (jr) (js) (jt) (ju) (jv) (jw) (jx) (jy) (jz) (ka) (kb) (kc) (kd) (ke) (kf) (kg) (kh) (ki) (kj) (kk) (kl) (km) (kn) (ko) (kp) (kq) (kr) (ks) (kt) (ku) (kv) (kw) (kx) (ky) (kz) (la) (lb) (lc) (ld) (le) (lf) (lg) (lh) (li) (lj) (lk) (ll) (lm) (ln) (lo) (lp) (lq) (lr) (ls) (lt) (lu) (lv) (lw) (lx) (ly) (lz) (ma) (mb) (mc) (md) (me) (mf) (mg) (mh) (mi) (mj) (mk) (ml) (mn) (mo) (mp) (mq) (mr) (ms) (mt) (mu) (mv) (mw) (mx) (my) (mz) (na) (nb) (nc) (nd) (ne) (nf) (ng) (nh) (ni) (nj) (nk) (nl) (nm) (no) (np) (nq) (nr) (ns) (nt) (nu) (nv) (nw) (nx) (ny) (nz) (oa) (ob) (oc) (od) (oe) (of) (og) (oh) (oi) (oj) (ok) (ol) (om) (on) (oo) (op) (oq) (or) (os) (ot) (ou) (ov) (ow) (ox) (oy) (oz) (pa) (pb) (pc) (pd) (pe) (pf) (pg) (ph) (pi) (pj) (pk) (pl) (pm) (pn) (po) (pp) (pq) (pr) (ps) (pt) (pu) (pv) (pw) (px) (py) (pz) (qa) (qb) (qc) (qd) (qe) (qf) (qg) (qh) (qi) (qj) (qk) (ql) (qm) (qn) (qo) (qp) (qq) (qr) (qs) (qt) (qu) (qv) (qw) (qx) (qy) (qz) (ra) (rb) (rc) (rd) (re) (rf) (rg) (rh) (ri) (rj) (rk) (rl) (rm) (rn) (ro) (rp) (rq) (rr) (rs) (rt) (ru) (rv) (rw) (rx) (ry) (rz) (sa) (sb) (sc) (sd) (se) (sf) (sg) (sh) (si) (sj) (sk) (sl) (sm) (sn) (so) (sp) (sq) (sr) (ss) (st) (su) (sv) (sw) (sx) (sy) (sz) (ta) (tb) (tc) (td) (te) (tf) (tg) (th) (ti) (tj) (tk) (tl) (tm) (tn) (to) (tp) (tq) (tr) (ts) (tt) (tu) (tv) (tw) (tx) (ty) (tz) (ua) (ub) (uc) (ud) (ue) (uf) (ug) (uh) (ui) (uj) (uk) (ul) (um) (un) (uo) (up) (uq) (ur) (us) (ut) (uu) (uv) (uw) (ux) (uy) (uz) (va) (vb) (vc) (vd) (ve) (vf) (vg) (vh) (vi) (vj) (vk) (vl) (vm) (vn) (vo) (vp) (vq) (vr) (vs) (vt) (vu) (vv) (vw) (vx) (vy) (vz) (wa) (wb) (wc) (wd) (we) (wf) (wg) (wh) (wi) (wj) (wk) (wl) (wm) (wn) (wo) (wp) (wq) (wr) (ws) (wt) (wu) (wv) (ww) (wx) (wy) (wz) (xa) (xb) (xc) (xd) (xe) (xf) (xg) (xh) (xi) (xj) (xk) (xl) (xm) (xn) (xo) (xp) (xq) (xr) (xs) (xt) (xu) (xv) (xw) (xx) (xy) (xz) (ya) (yb) (yc) (yd) (ye) (yf) (yg) (yh) (yi) (yj) (yk) (yl) (ym) (yn) (yo) (yp) (yq) (yr) (ys) (yt) (yu) (yv) (yw) (yx) (yy) (yz) (za) (zb) (zc) (zd) (ze) (zf) (zg) (zh) (zi) (zj) (zk) (zl) (zm) (zn) (zo) (zp) (zq) (zr) (zs) (zt) (zu) (zv) (zw) (zx) (zy) (zz) (aa) (ab) (ac) (ad) (ae) (af) (ag) (ah) (ai) (aj) (ak) (al) (am) (an) (ao) (ap) (aq) (ar) (as) (at) (au) (av) (aw) (ax) (ay) (az) (ba) (bb) (bc) (bd) (be) (bf) (bg) (bh) (bi) (bj) (bk) (bl) (bm) (bn) (bo) (bp) (bq) (br) (bs) (bt) (bu) (bv) (bw) (bx) (by) (bz) (ca) (cb) (cc) (cd) (ce) (cf) (cg) (ch) (ci) (cj) (ck) (cl) (cm) (cn) (co) (cp) (cq) (cr) (cs) (ct) (cu) (cv) (cw) (cx) (cy) (cz) (da) (db) (dc) (dd) (de) (df) (dg) (dh) (di) (dj) (dk) (dl) (dm) (dn) (do) (dp) (dq) (dr) (ds) (dt) (du) (dv) (dw) (dx) (dy) (dz) (ea) (eb) (ec) (ed) (ee) (ef) (eg) (eh) (ei) (ej) (ek) (el) (em) (en) (eo) (ep) (eq) (er) (es)

Съдържание

Страница

Съображения за безопасност	1
Размери	2
Монтаж	2
Конфигурация на системата	5
Електрически проводници	7
Пробно пускане в експлоатация	21
Електромонтажна схема	22

Благодарим ви за покупката на този продукт Daikin HRV.

Оригиналните инструкции са написани на английски език. Всички други езици са преводи на оригиналните инструкции.

**HRV – Вентилатор за извличане на топлината**

Моля, прочетете това ръководство за монтаж внимателно и монтирайте уреда правилно, за да запазите пълния му капацитет за възможно най-дълго време.

Моля, подгответе някои необходими части, например, кръгли капаци, смукателни/отделителни решетки за въздух и др., преди монтажа на уреда.

Съображения за безопасност

Моля, прочетете внимателно тези "Съображения за безопасност", преди да пристъпите към монтажа на климатичното оборудване, и се уверете, че монтажът е извършен правилно. След приключване на монтажа, уверете се, че уредът работи правилно по време на стартиране. Моля, инструктирайте клиента как да използва уреда и да го поддържа.

Също така, информирайте клиентите, че трябва да съхраняват това ръководство за монтаж заедно с ръководството за експлоатация, за нуждите на бъдещи справки.

Този климатик се отнася към категорията "уреди, недостъпни за широката публика".

Значение на символите за предупреждение и внимание

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Неспазването на точните инструкции може да доведе до нараняване или смърт.

**ВНИМАНИЕ**

Неспазването на точните инструкции може да доведе до повреда на имущество или нараняване, които могат да бъдат сериозни, в зависимост от обстоятелствата.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Никога не инспектирайте и не ремонтирайте сами устройството. За тази цел потърсете квалифициран сервизен специалист.
- Възможен е токов удар. Винаги изключвайте захранването преди сервизно обслужване на уреда.
- Лицата, които обслужват сервизно уреда, трябва да носят ръкавици.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Цялото окабеляване трябва да се извърши от упълномощен електротехник и трябва да отговаря на изискванията на приложимото законодателство.
- Винаги използвайте въздушния филтър. Ако не се използва въздушен филтър, елементите на топлообменника ще се запушат, което може да доведе до лошо функциониране и неизправност.
- Не сменяйте операциите внезапно. Това може да доведе не само до неизправност, но и до повреда на превключватели или релета в корпуса.
- Този уред е предназначен за употреба от опитни или обучени потребители в магазини, в леката промишленост или във ферми, или за търговска употреба от неспециалисти.
- Този уред не е предвиден за използване от лица (включително деца) с намалени физически, сензорни или умствени възможности, или липса на опит и знания, освен ако те са надзирани или инструктирани за употребата на уреда от лицето, отговорно за тяхната безопасност. Малките деца трябва да се надзират, за да не си играят с уреда.
- Не използвайте HRV или смукателна/изпускателна въздушна решетка на следните места:
 - Места, като машиностроителни и химически заводи, където се генерира газ, съдържащ отровни или корозивни компоненти, като киселини, основи, органични разтворители и бои.
 - Места, като бани, които са изложени на влага. Може да се получи утечка на електричество или токов удар и други неизправности.
 - Места, подложени на висока температура или директен пламък. Избягвайте места, където температурата около HRV уреда и смукателната/отделителната решетка за въздух надвишава 50°C. Ако уредът се използва при висока температура, това ще доведе до деформиране на въздушния филтър и елемента на топлообменника или до изгаряне на електромотора. Условията на околната среда за работа на уреда трябва да са между -15°C и 50°C (80% относителна влажност или по-малко)
 - Места, където има много въглеродни сажди. Въглеродните сажди полепват по филтъра и елемента на топлообменника, което ги прави неизползваеми.
 - Оборудването не е предназначено за употреба в потенциално експлозивна атмосфера.
- Неправилният монтаж или свързване на оборудването или аксесоарите към него може да причини токов удар, късо съединение, утечки, пожар или други щети по оборудването. Използвайте само аксесоари, опционално оборудване и резервни части, произведени от Daikin, които са специално предназначени за използване с продуктите, предмет на това ръководство, и винаги изисквайте да се монтира само от квалифициран монтажник.

Размери

(Вижте [фигура 1](#) (A = Модели 350F~1000F, B = Модели 1500F~2000F))

- 1 Пространство за поддръжка на въздушните филтри, елементите на топлообменника и вентилаторите
- 2 Сервизен капак
- 3 Ревизионен отвор Ø450 мм
- 4 Превключвателната кутия
- 5 4x 14x40 мм Таванна кука (Овален отвор)
- 6 Вентилатор за отработен въздух
- 7 ОА (Външен въздух) Свеж въздух отвън
- 8 ЕА (Отработен въздух) Отработен въздух навън
- 9 Вентилатор за подаван въздух
- 10 SA (Подаван въздух) Подаван въздух към помещението
- 11 RA (Връщан въздух) Връщан въздух от помещението
- 12 Демпферна пластина
- 13 Елементи на топлообменника
- 14 Въздушни филтри
- 15 Приложим канал
- 16 Номинален диаметър

Монтаж

Монтажно положение



ВНИМАНИЕ

- Уредът е предназначен за вграждане. Това е уред, който не е достъпен за широката публика. Трябва да се вземат адекватни мерки за недопускане на достъп на неквалифицирани лица до уреда.
- Монтирайте уреда върху здрава основа, която може да издържи теглото му.
Лошият монтаж носи рискове. Той може също така да причини вибрации и необичаен шум при работа.
- Осигурете пространство за сервизно обслужване и ревизионни отвори.
(Осигурете ревизионни отвори за проверка на въздушните филтри, елементите на топлообменника и вентилаторите.)
- Не монтирайте уреда директно на таван или стена.
(Ако уредът е в контакт с тавана или стена, това може да причини вибрации.)
- Това е продукт от клас А. В домашна среда този продукт може да причини радио интерференция, за която потребителят може да се наложи да вземе съответни мерки.

■ Пример за монтаж (Вижте [фигура 2.](#))

- 1 Решетка на засмуквания/изходящия въздух (опция)
- 2 Ревизионен отвор Ø 450 мм (закупува се отделно)
- 3 Пространство за поддръжка на въздушните филтри, елементите на топлообменника и вентилаторите
- 4 Канал (закупува се отделно)
- 5 Канал (Ø200) (закупува се отделно) или (*) Гъвкав канал (опция)
- 6 Разклонение на канал (закупува се отделно)
- 7 (*) Гъвкав канал (закупува се отделно)
- 8 (*) Заглушител (опция) (само за VAM500 до 2000)
- 9 ЕА (Отработен въздух в посока навън)
- 10 Изолационен материал (закупува се отделно)
- 11 ОА (Външен въздух) Свеж въздух отвън
- 12 Метална окачваща конзола за абсорбиране на вибрациите (закупува се отделно)
- 13 Окачващ болт (закупува се на място)
- 14 Наклон надолу в посока навън $\geq 1/50$
- 15 SA (Подаван въздух към помещението)
- 16 RA (Връщан въздух от помещението)
- 17 Кръгъл капак (закупува се отделно)
- 18 Позиция на окачващ болт
- 19 Допълнителен външен демпфер (закупува се отделно)



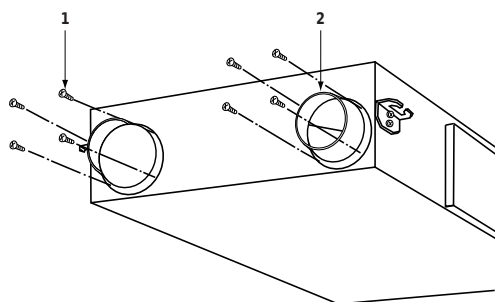
ВНИМАНИЕ

при монтажа на каналите

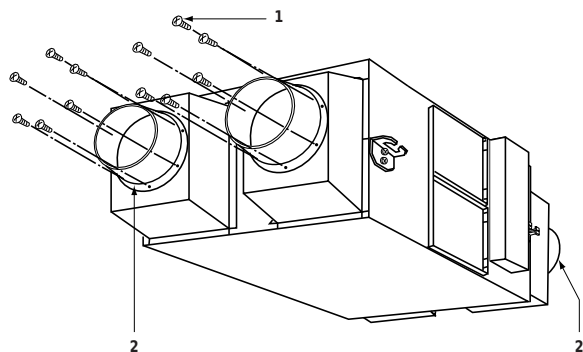
- Частите, отбелязани с (*), са ефективни при намаляване на шума от духането.
- При използване на уреда на тихо място, използвайте опционалната заглушителна кутия и гъвкавия канал като част от отвора за отвеждане на въздуха на вътрешната страна "SA" (подаване на въздух към помещението) на модула, за да заглушите шума.
- При избор на монтажни материали отчитайте необходимата сила на въздушната струя и нивото на шум за конкретната инсталация.
- Когато външният въздух прониква в тавана и температурата/влажността на тавана се повишат, изолирайте металните части на модула.
- Достъп до вътрешността на модула се разрешава само през сервизния отвор. Монтирайте решетки, ако не се монтират канали.
- Нивото на звуково налягане е под 70 dB(A).

Подготовки

■ VAM350F, VAM500F



■ VAM650F, VAM800F, VAM1000F, VAM1500F, VAM2000F



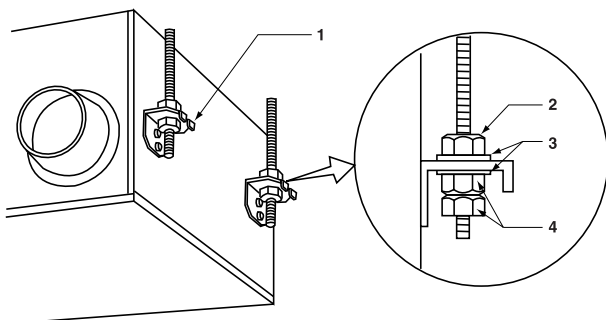
- 1 Винт (аксесоари)
- 2 Фланец за съединяване на канал (аксесоари)

- Монтаж на фланци за съединяване на канали
Закрепете предоставените фланци за съединяване на канали чрез винтове (аксесоари).

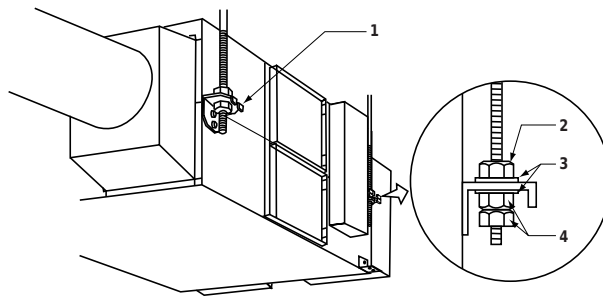
предоставени винтове	
VAM350	16
VAM500	16

предоставени винтове	
VAM650	24
VAM800	24
VAM1000	24
VAM1500	24
VAM2000	24

■ VAM350F, VAM500F, VAM650F, VAM800F, VAM1000F



■ VAM1500F, VAM2000F



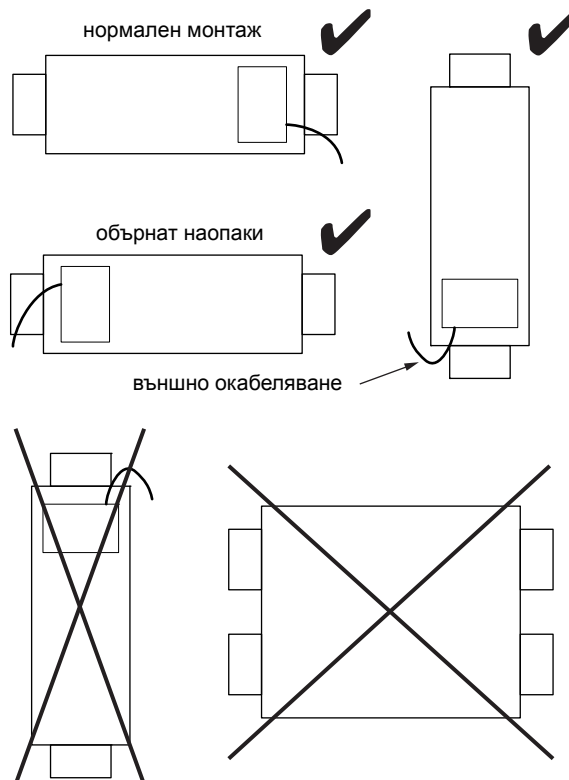
- 1 Таванна кука
- 2 Гайка
- 3 Шайба
- 4 Двойни гайки

Монтаж на HRV

- Монтирайте анкерния болт (M10 до 12) предварително. Прекарайте металната окачваща конзола през анкерния болт и закрепете анкерния болт с шайба и гайка. (Преди монтажа проверете за чужди тела, като винил и хартия, останали във вътрешността на корпуса на вентилатора.)
- Закачете вътрешните (SA, RA) и външните (EA, OA) канали като следвате схемата на превключвателната кутия.

БЕЛЕЖКА Демонтирайте двата метални фиксатора за транспортиране, ако пречат на монтажа. (Не забравяйте да завинтите демонтирания монтажнен болт от страната на корпуса, за да се предотврати утечката на въздух.)

Ориентация на модула

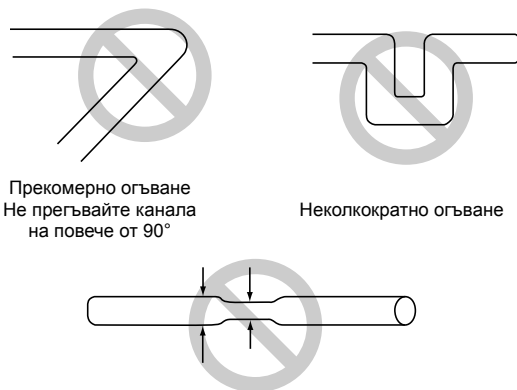


Монтаж в позиции, различни от хоризонтална, се позволяват при следните условия:

- Не трябва да има опасност от навлизане на вода в контролната кутия (кондензация, тръбопроводи в близост и т.н.).
- Уредът трябва да е достатъчно добре закрепен.
- Окабеляването на външната превключвателна кутия трябва да сочи надолу.
- Валът на вентилатора трябва да остане хоризонтален.

Съединение на канал

Не свързвайте каналите, както следва



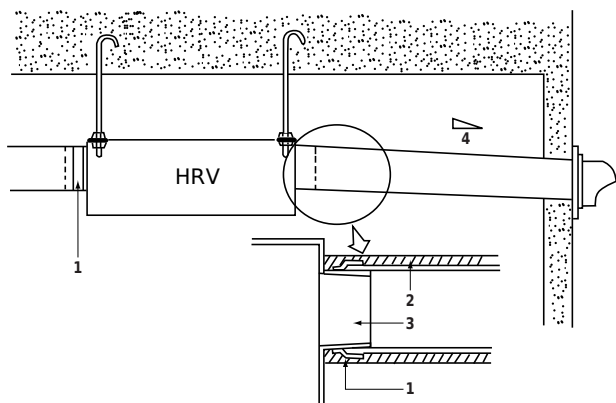
Прекомерно огъване
Не прегъвайте канала
на повече от 90°

Неколкократно огъване

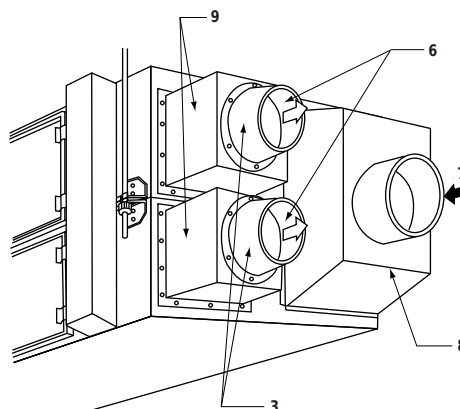
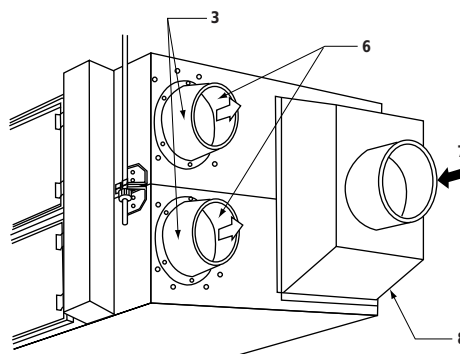
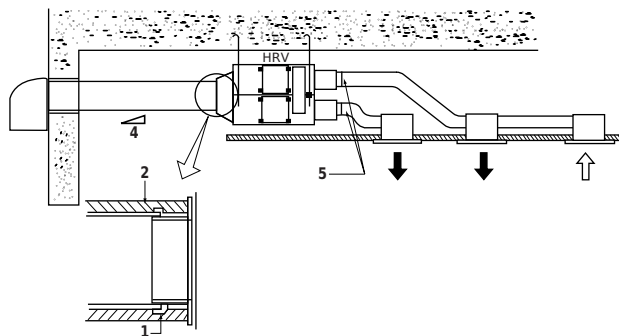
Намалете диаметъра на свързващия канал.
Не намалявайте диаметъра на канала по средата.

- 1 Минималният радиус на огъванията при гъвкави канали са както следва:
300 мм канал: 200 мм диаметър
375 мм канал: 250 мм диаметър
- 2 За предпазване от утечки на въздух, обвийте алуминиева лента около секцията след свързване на канала със съединителния фланец.
- 3 Монтирайте отвора за засмукване на въздух (SA) за вътрешния модул възможно най-далече от изпускателния отвор (RA).
- 4 Използвайте канал, приложен за модела на уреда (Вижте схемата).
- 5 Монтирайте двата външни канала с наклон надолу (1/50 или повече), за да предпазите от навлизане на дъждовна вода. Също така, осигурете изолация за двата канала за предпазване от конденз. (Материал: Стъклена вата с 25 мм дебелина)
- 6 Ако нивото на температура и влажност в тавана е винаги високо, монтирайте вентилиращо оборудване вътре в тавана.
- 7 Изолирайте канала и стената електрически, когато през метална, телена или облицована с метал дървена решетка ще се прекарва метален канал.

■ VAM350F, VAM500F, VAM650F, VAM800F, VAM1000F



■ VAM1500F, VAM2000F



- 1 Алуминиева лента (закупува се на място)
- 2 Изолационен материал (доставка на място)
- 3 Фланец за съединяване на канал (опция)
- 4 Наклон над 1/50
- 5 Фланец за съединяване на канал (опция)
- 6 SA (Подаван въздух)
- 7 RA (Връщан въздух)
- 8 Съединителна камера
- 9 Заглушител (опция)

- Използвайте кръгли канали с Ø250 мм за SA (подаван въздух) и RA (връщан въздух)

1. Развийте 12-та винта на SA (подаван въздух) и свалете съединителната камера. Затегнете обратно тези винтове на място, за да не се допускат утечки на въздух от уреда.
2. Закрепете съединителните фланци на каналите (опция) с техните 12 винта.

- Представяне на заглушителите и останалите опции. Този модел поддържа висока сила на въздушен поток.

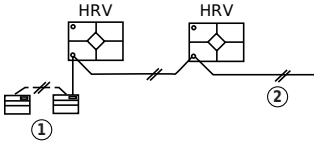
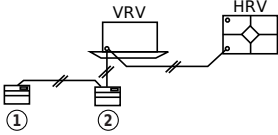
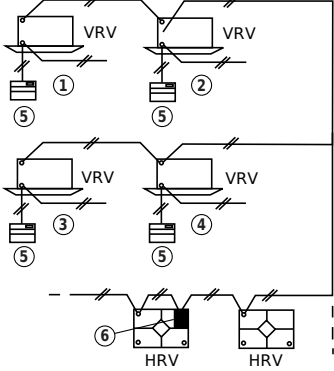
За намаляване на шума при издухване се предлагат някои опционални приставки: заглушител, гъвкав канал, тънка решетка за подаван/изпускан въздух и др.

1. Свалете съединителната камера от SA (подаван въздух) страната и закачете горния и долния заглушител.
2. Сега закрепете съединителните фланци на каналите (опция) и свържете гъвкав канал с Ø250 мм.

Конфигурация на системата

Независима система

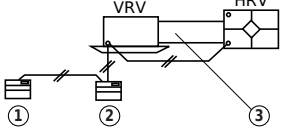
Система, работеща в свързаност с климатика

		Система	Стандартен метод	Свързани елементи в електрическо окабеляване
Независима система		 <p>1 Дистанционен контролер за HRV 2 2-жilen кабел (осигурява се на място)</p>	<ul style="list-style-type: none"> До 16 модула могат да се управляват с дистанционния контролер за HRV. (Система с два дистанционни контролера може да се създаде при превключването главен/подчинен.) Всички HRV операции могат да се използват и да бъдат обозначение на дисплея. Следене на експлоатацията и работата на овлажнителя са възможни чрез използване на адаптерна PCB. Кабелът за дистанционния контролер се осигурява на място. (Максимална дължина на кабела: 500 м) 	"При свързване към дистанционен контролер за HRV" на страница 16
Комбинирана работна система с VRV системи и Sky-air серия	Система, работеща в свързаност с 1 група	 <p>1 Дистанционен контролер за климатик 2 Дистанционен контролер за климатик</p>	<ul style="list-style-type: none"> Общо комбинирано могат да се управляват до 16 климатика и HRV. Режимът на вентилация на HRV може да се използва независимо, когато климатиците не се използват. Използвайки локалната настройка на дистанционния контролер за климатиците могат да се правят различни настройки, като включване/изключване на резервиране на предварително охлаждане/предварително загряване, сила на струята на вентилация, режим на вентилация и др. 	"Стандартна система за управление в свързаност с 1 група" на страница 16
	Мултигрупа Система, работеща в свързаност с 2 или повече групи	 <p>1 Група 1 4 Група 4 2 Група 2 5 Дистанционен контролер за VRV 3 Група 3 6 Адаптер за дистанционен контрол</p>	<ul style="list-style-type: none"> Тъй като всички VRV модули са свързани към една линия с оглед на инсталацията, то всички VRV модули са готови за експлоатация. Ако има проблеми с експлоатацията на всички VRV модули, не използвайте тази система. 	"Свързано управление с повече от две групи" на страница 17

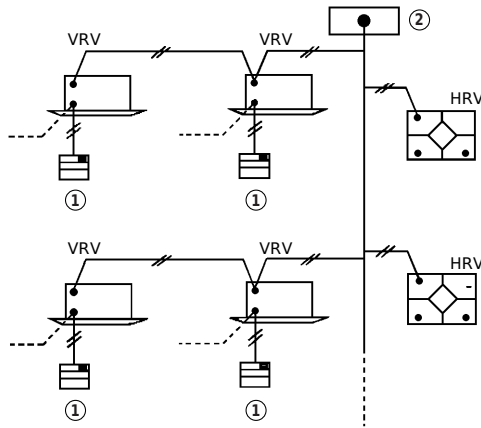
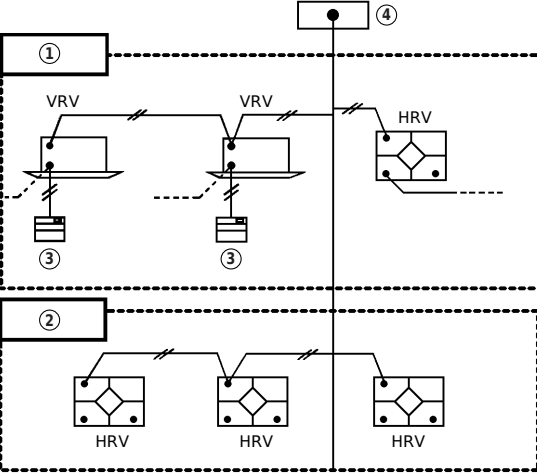
БЕЛЕЖКА



- Адаптерна PCB за външен вход/изход: BRP4A50A; Адаптер за дистанционен контрол: KRP2A51 (инсталационна кутия: KRP1B101).
- Експлоатация на две или повече групи не е възможна при директно свързване на канал.
- При VAM типове, показаното директно свързване на канал може също да се избира при системи с 1-група на работа.

		Система	Стандартен метод	Свързани елементи в електрическо окабеляване
Система с директно свързване на канал		 <p>1 Дистанционен контролер за климатик 2 Дистанционен контролер за климатик 3 Канал</p>	<ul style="list-style-type: none"> HRV ще работи само при включен вентилатор на климатика. Останалите спецификации са същите, както тези на стандартната система. 	"Система с директен канал на свързване за система, работеща в 1 група" на страница 17

Система с централизирано управление (VRV система)

		Система	Стандартен метод	Свързани елементи в електрическо окабеляване
Система с централизирано управление	Система с общо/индивидуално управление	 <p>1 Дистанционен контролер за климатик</p> <p>2 Адаптерна PCB за дистанционен контролер, Таймер за програмиране, Контролер за включване/изключване</p>	<ul style="list-style-type: none"> Използване на контролер за включване/изключване, Адаптерна PCB за дистанционно управление на таймер за програмиране позволява централизирано управление на цялата система. (максимум 64 групи) Контролерът за включване/изключване включва и изключва отделните модули. Таймерът за програмиране и контролерът за включване/изключване не могат да се използват едновременно. Адаптерната PCB за дистанционно управление, обаче, не може да се използва с друго устройство за централизирано управление. 	"Система с общо/индивидуално управление" на страница 18
	Система за зоново управление	 <p>1 Зона 1</p> <p>2 Зона 2</p> <p>3 Дистанционен контролер за климатик</p> <p>4 Централен контролер</p>	<ul style="list-style-type: none"> Използването на централизиран контролер позволява зоново управление чрез централизираната линия за управление. (максимум 64 зони) Централният контролер показва индикация "Филтър" и предупреждения за ненормални събития, като позволява рестартиране. Централизираният контролер позволява работа в режим на вентилация за всяка зона поотделно. 	"Система за зоново управление" на страница 19

БЕЛЕЖКА



Кабелен адаптер за дистанционен контакт: BRP4A50A, Адаптерна PCB за дистанционно управление: KRP2A51, Таймер за програмиране: DST301B51, Контролер за включване/изключване: DCS301B51, Централно дистанционно управление: DCS302C51

Електрически проводници



Преди осигуряване на достъп до електрическите контакти, всички захранващи вериги трябва да бъдат прекъснати.

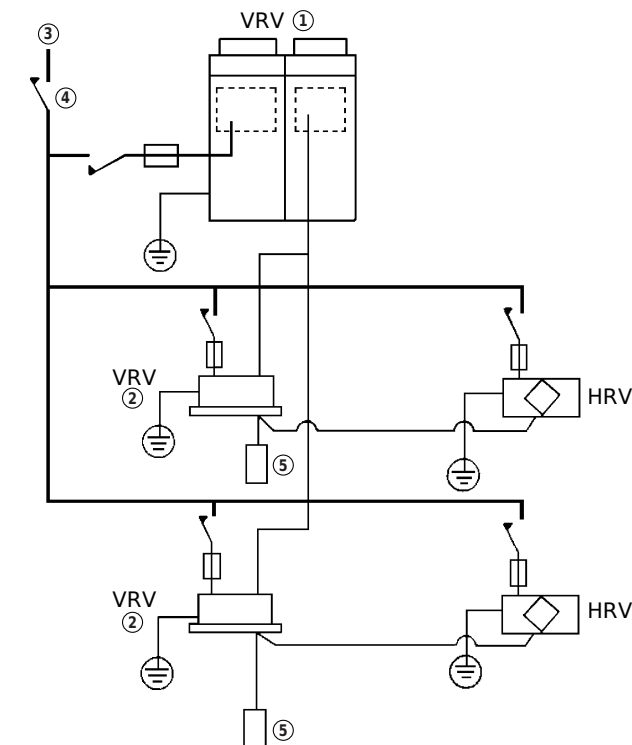
Свързване на проводници

- Свържете проводниците в съответствие с диаграмата на всяка система.
- Всички работи по окабеляването трябва да се извършват само от квалифициран електротехник.
- Всички закупени на място части и материали, както и извършените електрически работи, трябва да отговарят на местните разпоредби.
- Използвайте само медни проводници

Свързване на проводници

- В съответствие с приложимото законодателство, в постоянното окабеляване трябва да се интегрира главен прекъсвачел или друго средство за изключване, което има отделяне на контакта във всички полюси. Не включвайте главния прекъсвач, докато не завършите цялата работа по окабеляването.
- За захранването на модулите в една и съща система може да се използва единичен прекъсвачел. Разклонителните прекъсвачели и прекъсвачи на вериги, обаче, трябва да се избират грижливо.
- Оборудвайте захранващите кабели на всеки модул с прекъсвачел и предпазител, както е показано на схемата.
- Задължително направете заземяване.

Пример за пълна система



- Захранващи кабели
- Управляващ проводник
- Превключвател
- Предпазител

- 1 Външен модул
- 2 Вътрешен модул
- 3 Захранване
- 4 Главен прекъсвач
- 5 Дистанционно управление

Електрически спецификации на компонентите

VAM	350F	500F	650F	800F	1000F	1500F	2000F
Захранване (*)	Захранване Max. 264 V/Min. 198 V						
50 Hz							
MCA (A)	0,9	1,3	1,6	2,5	3,0	5,0	5,0
MFA (A)	16	16	16	16	16	16	16
Двигател на вентилатор (*)							
P (kW)	0.08x2	0.08x2	0.106x2	0.21x2	0.21x2	0.21x4	0.21x4
FLA (A)	0,4	0,6	0,7	1,1	1,3	2,2	2,2

(*) MCA: Мин.ток във верига
MFA: Макс.ток в предпазител
P: Номинална мощност на двигател
FLA: Ток при пълно натоварване

БЕЛЕЖКА За подробности вижте "ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ".



Спецификации за закупените на място предпазители и кабели

VAM	350F	500F	650F	800F	1000F	1500F	2000F
Тип	JVE, 5VE		JVE, 5VE, 7VE				
Захранващи кабели							
Предпазители за закупуване на място	16 A(*)						
Проводник	H05VV-U3G						
Размер	Размерът на проводниците трябва да отговаря на местните разпоредби						
Управляващ проводник							
Проводник	Екраниран проводник (2-жилен)						
Размер	0,75-1,25 мм ²						

(*) VAM 1500/2000 изисква 2 електрически захранвания и предпазители.

Препоръки

- 1 Не свързвайте проводници с различно сечение към клемите на захранващия модул. Незатегнатото съединение може да причини прегряване или електрическа неизправност. При свързване на повече от един проводник към захранващото окабеляване използвайте 2 mm² (Ø1,6) проводник.



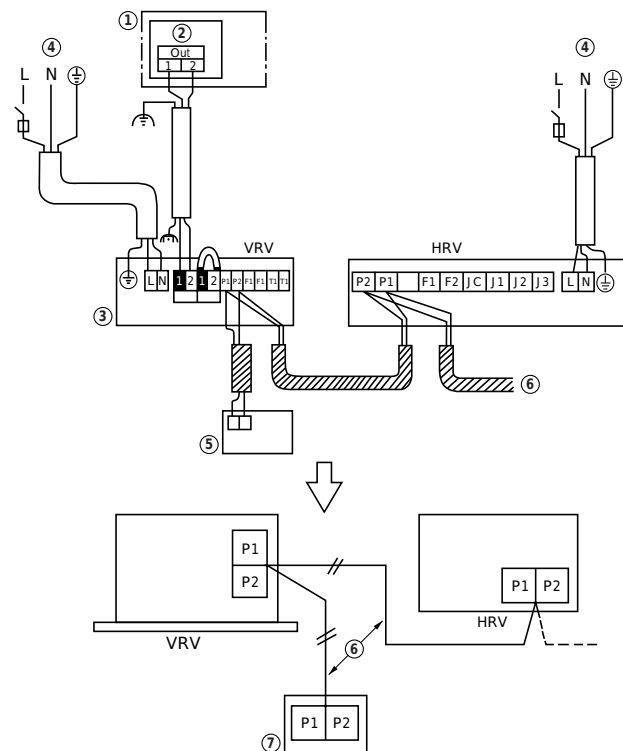
Проводници с еднакво сечение



Проводници с различно сечение

- При използване на два захранващи проводника със сечение над 2 mm² (Ø1,6), разклонете линията извън клемната платка на модула в съответствие със стандартите за електрическо оборудване. Разклонението трябва да е екранирано, за да осигури еднаква или по-голяма степен на изолация от самото захранващо окабеляване.
- 2 Поддържайте общия ампераж на кръстосаните проводници между вътрешните модули под 12 A.
- 3 Не съединявайте проводници с различен диаметър към една и съща заземяваща клема. Хлабавината на връзката може да наруши защитата.
- 4 Поддържайте захранващите кабели на разстояние от останалите проводници, за да предотвратите смущения.
- 5 За подробности по окабеляването на дистанционното управление, вижте ръководството за монтаж на дистанционното управление.

Пример за окабеляване



- 1 Външен модул / ДП модул
- 2 Превключвателната кутия
- 3 Вътрешен модул
- 4 Електрозахранване 220-240 V~50 Hz
- 5 Дистанционно управление (VRV)
- 6 Управляващи проводници
- 7 Дистанционно управление (HRV)

- Всички управляващи проводници, с изключение на тези за дистанционното управление, имат поляритет и трябва да отговарят на символа на клемата.
- Използвайте екранирани проводници за управляващите кабели. Заземете екранировката на екранирания проводник към "⌚", при заземяващия винт, с пружинната шайба.

Отваряне на превключвателната кутия

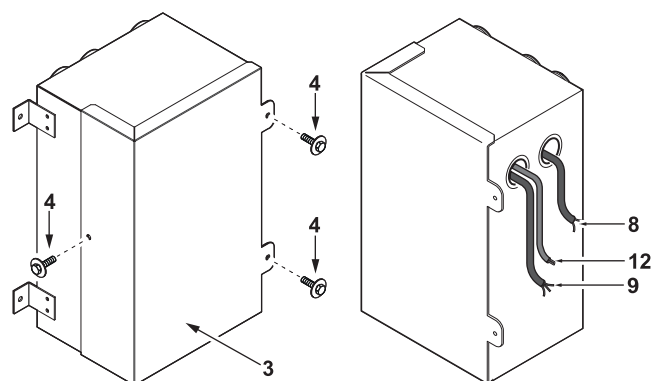
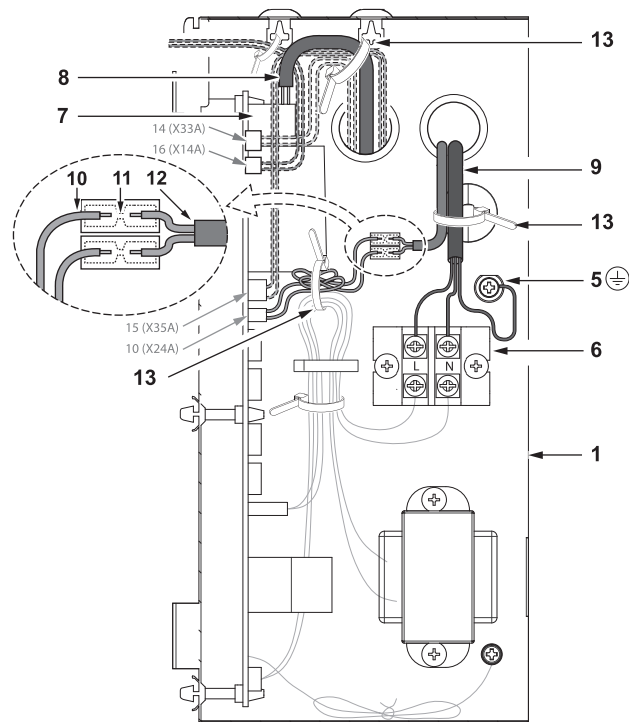


ВНИМАНИЕ

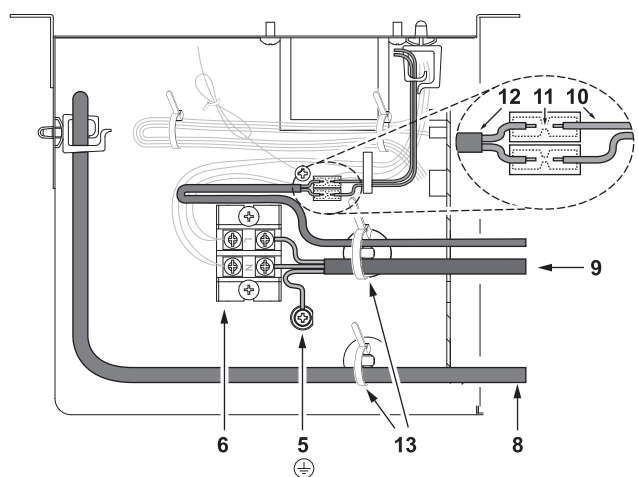
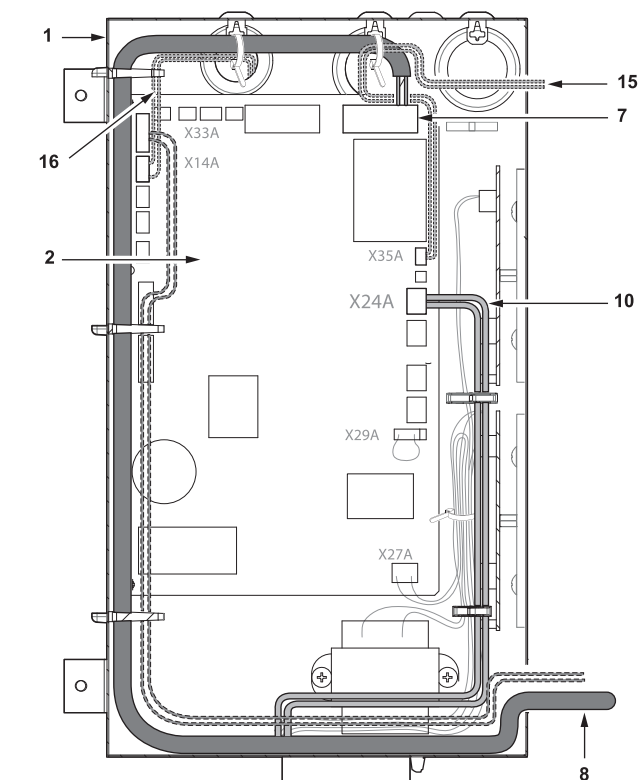
Преди отварянето на капака не забравяйте да изключите захранващите превключватели на основните модули и други устройства, свързани с основните модули.

- Свалете винта, закрепващ капака и отворете превключвателната кутия.
- Закрепете управляващите проводници на захранващ кабел със скобата, както е показано на следващата фигура.

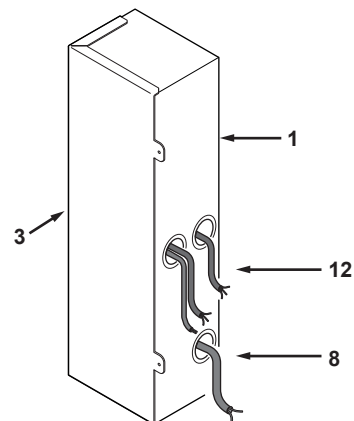
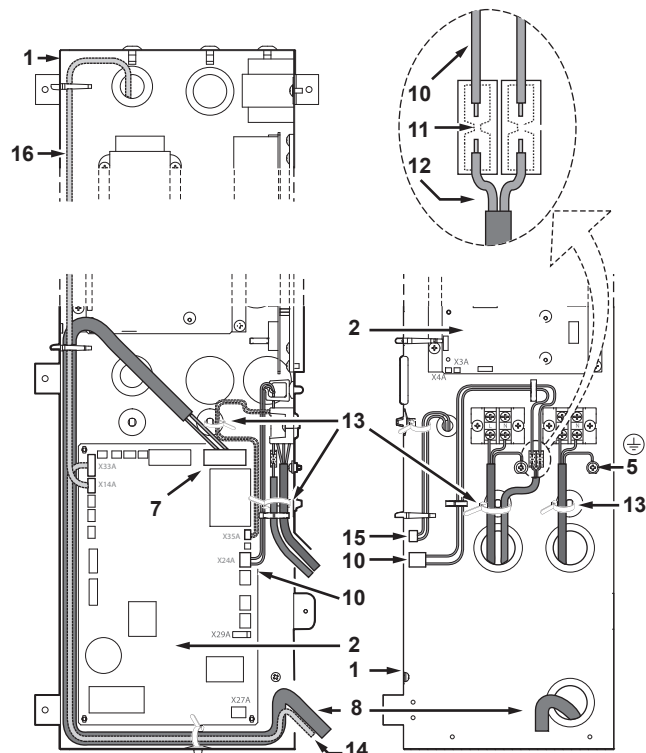
■ VAM350F, VAM500F, VAM650F



■ VAM800F, VAM1000F



■ VAM1500F, VAM2000F

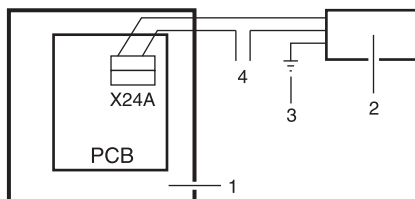


- 1 Кутия с електрически компоненти
- 2 Печатна платка
- 3 Капак на електрическото отделение
- 4 Закрепване на винта и шайбата
- 5 Заземяваща клемма
- 6 Клемна платка
- 7 Клемна платка за управляващи проводници (P1, P2)
- 8 Управляващо окабеляване (към опционалния дистанционен контролер)
- 9 Захранващ кабел
- 10 Проводници за свързване на допълнителен външен демпфер (приложен аксесоар)
- 11 Изолуиан цилиндричен съединител (0,75 мм²) (закупува се отделно)
- 12 Двоен или подсилен изолуиан гъвкав кабел (0,75 мм²) към външен демпфер (закупува се отделно)
- 13 Кабелна връзка (закупува се отделно)
- 14 BRP4A50A (опционален аксесоар)
- 15 KRP2A51 (опционален аксесоар)
- 16 CO₂ сензор (опционален аксесоар)

Необходими електрически съединения за евентуален допълнителен външен демпфер, който се закупува отделно

Външният демпфер предпазва от навлизането на външен въздух, ако HRV е изключен. (Вижте фигури 2, 3 и 4, елемент 19).

1. PCB на основния модул на HRV управлява HRV и осигурява контакт за външния демпфер.



- 1 Основен модул на HRV
- 2 Външен демпфер
- 3 Маса към външен демпфер
- 4 Източник на захранване



ВНИМАНИЕ

Спазвайте стриктно инструкциите по-долу.

2. Необходими електрически съединения

Свържете единия край на допълнителния кабелен сноп към конектора X24A на PCB, а другия край към кабелния сноп, водещ към външния демпфер през изолиран цилиндричен конектор (0,75 mm²).

Уверете се, че проводникът не е прекомерно опънат. Електрическата верига трябва да има токова защита от 3 A и максимално напрежение от 250 V.

X24A ще направи контакт когато вентилаторът на HRV започне да работи. Контактът ще се отвори, когато вентилаторът спре да работи.

Начин за инсталиране на печатна платка на опционален адаптер (KRP2A51, BRP4A50A)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

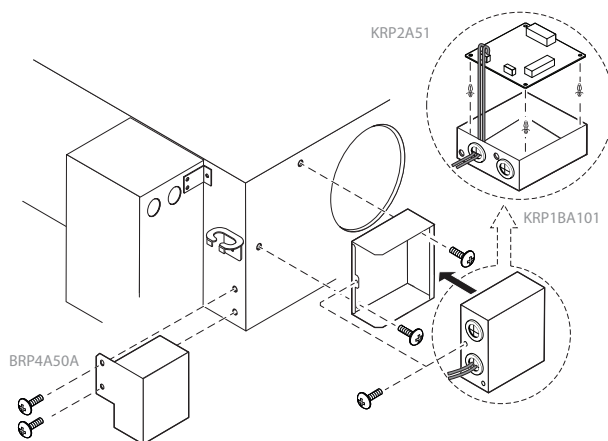
Ако се инсталира електрически отоплител, използвайте незапалим канал. Спазвайте разстояние от 2 м между отоплителя и HRV модула за безопасност.

При инсталиране на някоя от тези опции на VAM1500/2000 е необходимо да се пригответи закрепващата пластина (EKMPVAM).

При инсталиране на KRP2A51 е необходимо да се пригответи закрепващата кутия (KRP1BA101).

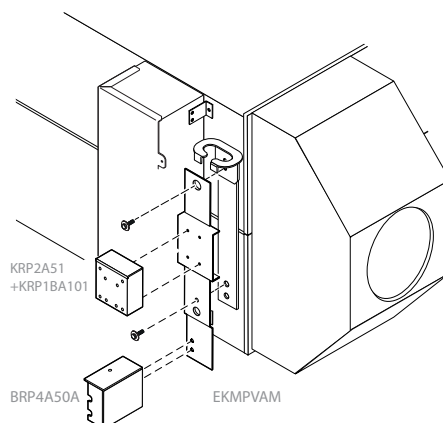
За VAM350/500/650/800/1000

- 1 Развийте винтовете от модула.
- 2 Поставете опционалната PCB в кутията.
- 3 Прекарайте проводника на PCB през предвидените за това отвори и закрепете според инструкциите в ["Отваряне на превключвателната кутия"](#).
- 4 Закрепете кутията към модула.
- 5 След свързване на проводниците затегнете капака на превключвателната кутия.



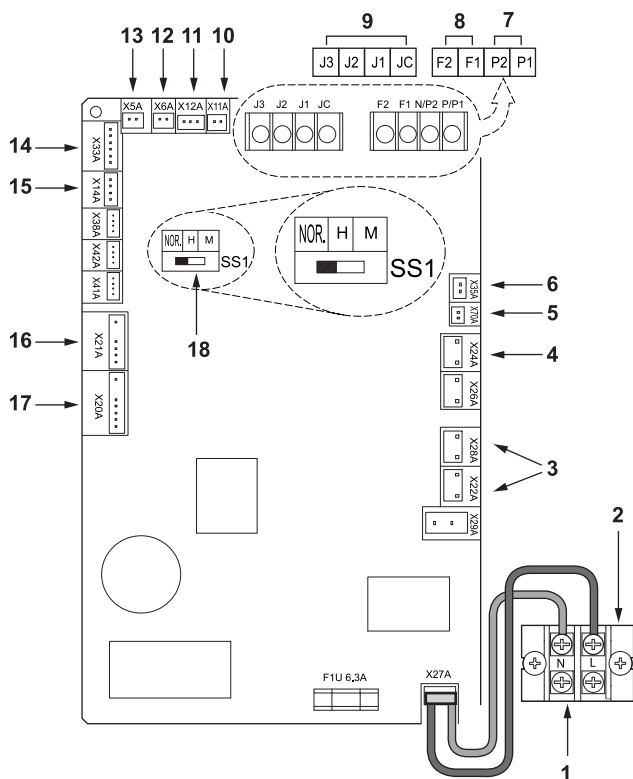
За VAM1500/2000

- 1 Свалете средните винтове от стандартната закрепваща пластина.
- 2 Закрепете опционалната закрепваща пластина (EKMPVAM) върху стандартния модул.
- 3 Поставете опционалната PCB в кутията.
- 4 Прекарайте проводника на PCB през предвидените за това отвори и закрепете според инструкциите в ["Отваряне на превключвателната кутия"](#).
- 5 Закрепете кутията към закрепващата пластина.
- 6 След свързване на проводниците затегнете капака на превключвателната кутия.



Съединения за захранващ кабел, клеми на управляващ проводник и превключватели на електронния управляващ модул (печатна платка)

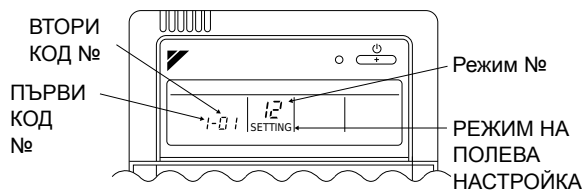
- Свържете захранващия проводник към клеми L и N.
- Закрепете захранващия проводник със скобата, както е показано на "Отваряне на превключвателната кутия" на страница 8
- Задължително направете заземяване.



- | | |
|--|--|
| 1 Захранване | 10 Термистор на външния въздух |
| 2 Клеми | 11 Термистор на стайния въздух |
| 3 Демпфер | 12 Демпфер |
| 4 Външен демпфер (закупува се отделно) | 13 Демпфер (горна част на VAM1500/2000) |
| 5 Комуникации на вентилатор | 14 BRP4A50A (опция) |
| 6 KRP2A51 (опция) | 15 CO ₂ сензор |
| 7 Дистанционно управление | 16 Вентилатор за отработен въздух (само VAM350/500/650) |
| 8 Централизирано управление | 17 Вентилатор за подаван въздух (само VAM350/500/650) |
| 9 Външен вход | 18 Фабрична настройка Не работи при промяна на настройка |

Полеви настройки и пробна експлоатация

- Уверете се, че капачице на превключвателните кутии на вътрешния и външния модул са затворени.
- В зависимост от типа на инсталацията, направете полевите настройки от дистанционното управление след включване на захранването, като следвате ръководството "Полеви настройки", което се предоставя с дистанционното управление. Накрая се уверете, че клиентът пази ръководството за полеви настройки, заедно с ръководството за експлоатация, на сигурно място.



Локални настройки

Използвайте дистанционния контролер на климатика от VRV-системата, за да направите настройките на HRV модула

Първоначални настройки

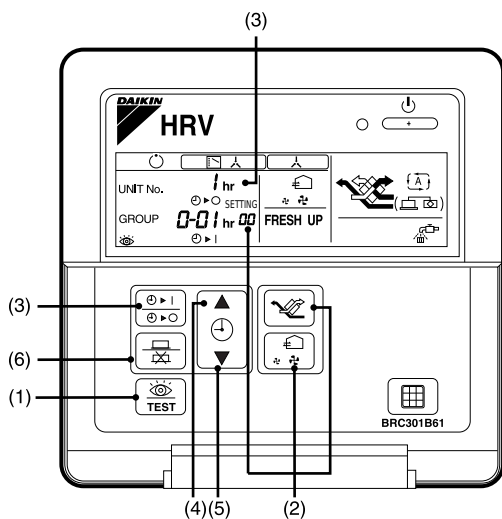
- 1 Режим № 17, 18 и 19: Групов контрол на HRV модули.
- 2 Режим № 27, 28 и 29: Индивидуален контрол

Процедура за експлоатация

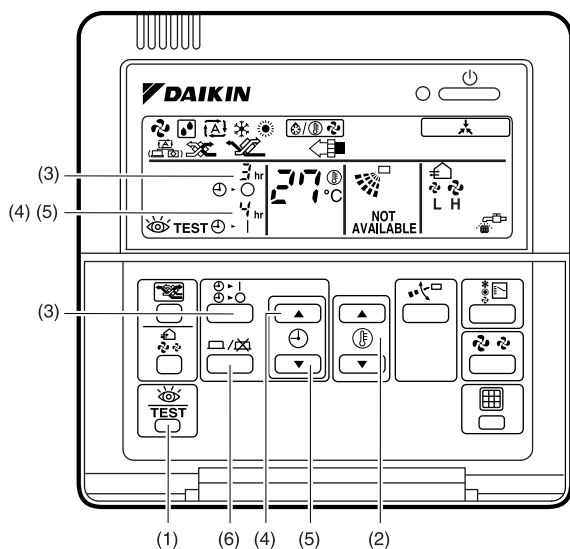
Следното описва процедурата за експлоатация и настройките.

- 1 Натиснете бутона ПРОВЕРКА/ПРОБА (1) в продължение на повече от четири секунди при уред в нормален режим, за да влезете в режима на местни настройки.
- 2 За BRC301B51: използвайте бутона за РЕЖИМ НА ВЕНТИЛАЦИЯ (нагоре) и бутона за СИЛА НА ВЪЗДУШНАТА СТРУЯ (надолу) за избор на желаните "номер на режим". Дисплеят с кода ще мига. За BRC1D52: използвайте бутона за НАСТРОЙКА НА ТЕМПЕРАТУРАТА (2) за избор на желаните "номер на режим".
- 3 За настройка на индивидуалните модули под групово управление (когато е избран режим № 27, 28 или 29), натиснете бутона ВКЛ./ИЗКЛ. НАСТРОЙКИ НА ТАЙМЕР (3), за да изберете "модул №", за който ще се правят настройки. (Този процес не е нужен, когато настройките се правят за цялата група наведнъж.)
- 4 Натиснете горната част на бутона ТАЙМЕР (4) за избор на "задаване на превключвател №"
- 5 Натиснете долната част на бутона ТАЙМЕР (5) за избор на "задаване на позиция №"

- 6 Натиснете веднъж бутона ПРОГРАМИРАНЕ/ОТМЯНА (6), за да влезете в настройките. (Дисплеят на кода спира да мига и светва.)
- 7 Натиснете бутона ПРОВЕРКА/ПРОБА (1) за връщане в нормален режим.



Дистанционен контролер за HRV BRC301B61




Дистанционен контролер за климатик BRC1D52

Списък на настройките

Настройка режим	Настройка на превключател №	Описание на настройка	Настройка на позиция №:														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
17 (27)	0	Настройка на време за почистване на въздушния филтър	Прибл. 2500 часа	Прибл. 1250 часа	Без отбояване	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	Таймер за нощно почистване (след спране)	Изключено	Включено След 2 ч	Включено След 4 ч	Включено След 6 ч	Включено След 8 ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	Предварително охлаждане/предварително загряване	Изключено	Включено	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	Време на предварително охлаждане/предварително загряване (мин.)	30 мин	45 мин	60 мин	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Първоначални обороти на вентилатора	Нормално	Свърх силно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	Настройка Да/Не за директно канално съединение с VRV система	Без канал (Настройка на въздушната струя)	С канал (Изключен вентилатор)	Без канал (Настройка на въздушната струя)	Без канал (Настройка на въздушната струя)	С канал (Изключен вентилатор)	С канал (Изключен вентилатор)	Без канал (Настройка на въздушната струя)	С канал (Изключен вентилатор)	-	-	-	-	-	-	-
		Настройка за студени зони (работа на вентилатора при изключване на термостата)	-	-	Т изкл: стоп	Т изкл: L	Т изкл: стоп	Т изкл: L	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	Настройка на нощно продухване на вентилатор	Силно	Свърх силно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	Целева температура за независимо нощно продухване	18 °C	19 °C	20 °C	21 °C	22 °C	23 °C	24 °C	25 °C	26 °C	27 °C	28 °C	29 °C	30 °C	-	-
	8	Настройка на блокировка на централизирана зона	Не	Да	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18 (28)	9	Настройка за удължаване на време на предварително поддържане	0 мин	30 мин	60 мин	90 мин	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0	Външен сигнал JC/J2	Последна команда	Приоритет на външен вход	Приоритет на нощно продухване	Деактивиране на нощно продухване	24 часа вентилация Вкл./Изкл.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	Настройка за директно ВКЛ на захранване	Изключено	Включено	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	Настройка за Авто рестарт	Изключено	Включено	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	Изходен сигнал към външен демпфер (X24A)	-	-	Само в режим на отопление	Сигнал за работа	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	Индикация на режим на вентилация	Включено	Изключено	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
/..	6	Таблица за автоматична въздушната струя за вентилация	Линейна	-	Фиксирана А	Фиксирана В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

БЕЛЕЖКА



1.  Фабричните настройки са маркирани със сив фон.
2. (*) Вижте техническите данни относно кривите на спад в налягането и избора на криви за вентилаторите (стъпка 1 до 15).
3. Режимите за настройка са споменати като групови настройки. Между скобите са режимите за настройка на индивидуалното управление на модули.
4. Настройка на номер на група за централизиран контролер
Режим № 00: Групов контролер
Режим № 30: Индивидуален контролер
По отношение на процедурата за настройка, вижте раздела "Настройка на номер на група за централизиран контролер" в ръководството за експлоатация на контролера за вкл/изкл или на централния контролер.

Настройка режим	Настройка на превключател №	Настройка на позиция №															
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
18 (28)	7	Не Индикация Подаване	Не Индикация Изпускане	Индикация Подаване	Индикация Изпускане	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	8	Освежаване	Изход грешка	Изход грешка спира работата	Принудително изключване	Принудително изключен вентилатор	Въздушна струя нагоре	Грешка в източване на овлажнител	-	-	-	-	-	-	-	-	
	9	Изход овлажнител /отоплител	Изход грешка	Изход вентилатор (L/H/UH)	Изход вентилатор (H/UH)	Изход вентилатор (UH)	Изход вентилатор	Изход вентилатор	Изход дренажен вентил 30 мин/ 12 часа	Изход дренажен вентил 30 мин/ 8 часа	Изход дренажен вентил 30 мин 6 часа	Изход дренажен вентил 30 мин/ 4 часа	-	-	-	-	
	1	Настройка слаба струя	Оперативен изход	Оперативен изход	Оперативен изход	Оперативен изход	24 ч. изход вентилация и операция	24 ч. изход вентилация	Изход подаващ вентил	Изход подаващ вентил	Изход подаващ вентил	Съединение овлажнителен модул					
												Постоянна работа					
												Съпка1	Съпка2	Съпка3	Съпка4		
2	SA настройка на съпка на вентилатор*	Съпка1	Съпка2	Съпка3	Съпка4	Съпка5	Съпка6	Съпка7	Съпка8	Съпка9	Съпка10	Съпка11	Съпка a12	Съпка a13	Съпка a14	Съпка a15	
3	EA настройка на съпка на вентилатор*	Съпка1	Съпка2	Съпка3	Съпка4	Съпка5	Съпка6	Съпка7	Съпка8	Съпка9	Съпка10	Съпка11	Съпка a12	Съпка a13	Съпка a14	Съпка a15	
4	24 ч. вентилация настройка	Изключено	Работи 1/15 (28мин изкл/ 2 мин вкл)	Работи 1/10 (27мин изкл/ 3 мин вкл)	Работи 1/6 (25мин изкл/ 5 мин вкл)	Работи 1/4 (22,5мин изкл/ 7,5 мин вкл)	Работи 1/3 (20мин изкл/ 10 мин вкл)	Работи 1/2 (15мин изкл/ 15 мин вкл)									
19 (29)	7	0	+200	+400	+600	-200	-400	-600	-	-	-	-	-	-	-	-	
	8	Разрешен	Не разрешен	Разрешен	Не разрешен	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	9	Изключено	Изключено	Работа на отоплител	Работа на отоплител	Управление чрез CO2 сензор	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Independent UH	Независим H	VRV управление UH	VRV управление H												
1A	0	Изключено	Включено	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

БЕЛЕЖКА

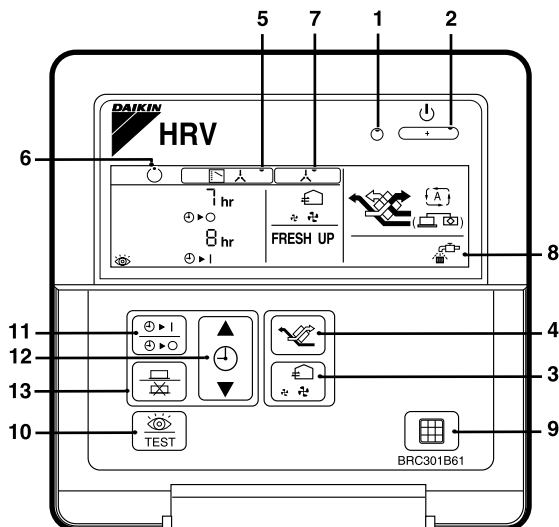


1. Фабричните настройки са маркирани със сив фон.
2. (*) Вижте техническите данни относно кривите на стад в налягането и избора на криви за вентилаторите (стъпка 1 до 15).
3. Режимите за настройка са споменати като групови настройки. Между скобите са режимите за настройка на индивидуалното управление на модули.
4. Настройка на номер на група за централизиран контролер
Режим № 00: Групов контролер
Режим № 30: Индивидуален контролер
По отношение на процедурата за настройка, вижте раздела "Настройка на номер на група за централизиран контролер" в ръководството за експлоатация на контролера за вкл/изкл или на централния контролер.

Работа с дистанционното управление само за климатизация работа на HRV модули (BRC301B61)

При зависимите системи, пускане/спиране и работа с таймер може да не са възможни.

В такива случаи използвайте дистанционното управление на климатика или централизирания контролер.



BRC301B61: Дистанционен контролер за HRV

- Индикатор за действие**
Тази пилотна лампа (червена) свети, докато модулет работи.
- Бутон за работа/стоп**
При едно натискане уредът започва да работи.
При повторно натискане уредът спира да работи.
- Бутон за промяна на силата на въздушната струя**
Силата на въздушната струя може да се променя на " " Слаб режим или " " Силен режим,
" " FRESH UP" Слаб FRESH UP режим,
" " FRESH UP" Силен FRESH UP режим.
При "FRESH UP" експлоатация
Когато тази индикация не се показва: Обемът на свежия въздух, подаван в помещението, е по-голям от обема на въздуха, изпускан навън, са еднакви.
При "FRESH UP" експлоатация
 - Ако е зададено "Освежаване подаван въздух": Обемът на свежия въздух, подаван в помещението, е по-голям от обема на въздуха, изпускан навън.
(Това предпазва от навлизане в помещението на миризми и влага от кухни и тоалетни.)
Това е фабричната настройка.
 - Ако е зададено "Освежаване изпускан въздух": Обемът на свежия въздух, подаван в помещението, е по-малък от обема на въздуха, изпускан навън.
(Това предпазва от навлизане в помещението на миризми и бактерии от болнични коридори.)
За промяна на настройката вижте глава "Списък на настройките" в ръководството за монтаж.

- Бутон за смяна на режим на вентилация

" " Автоматичен режим.

Сензорът за температура на модула променя автоматично вентилацията на модула в режим [Bypass] (Байпас) и режим [Heat Exchange] (Топлообмен).

" " Режим (Heat Exchange) (Топлообмен).

В този режим въздухът преминава през елемента на топлообменника, за да се постигне вентилация [Total Heat Exchanging] (Общ топлообмен).

" " Режим (Bypass) (Байпас).

В този режим въздухът не преминава през топлообменника, а го заобикаля, за да се постигне вентилация [Bypass] (Байпас).

- Индикация за начина на контрол на работата:
Когато работата на HRV е свързана с климатиците, може да се покаже тази индикация.
Докато индикацията се показва на дисплея, ВКЛ/ИЗКЛ на HRV не може да се управлява чрез дистанционния контролер на HRV.

- Индикация за режим на готовност:
Показва работа в режим на предварително охлаждане/предварително загряване. Този модул е спрял и ще започне работа след като операцията по предварително охлаждане/предварително загряване завърши.
Операция по предварително охлаждане/предварително загряване означава, че работата на HRV се забавя по време на операцията по стартиране на свързаните климатици, например, преди работно време.
През този период, натоварването за охлаждане или отопление се намалява, за да може стайната температура да достигне за кратко време до зададената.

- Индикация за централизирано управление:
Когато дистанционният контролер за климатиците или устройствата за централизирано управление са свързани към HRV, може да се покаже тази индикация.
Когато на дисплея се показва индикацията за централизирано управление, ВКЛ/ИЗКЛ и работата на таймера не могат да се управляват чрез дистанционните контролери на HRV.

- Индикация за почистване на въздушните филтри
Когато на дисплея се изведе символът " ", почистете филтъра.

- Бутон за изчистване на сигнала за филтър

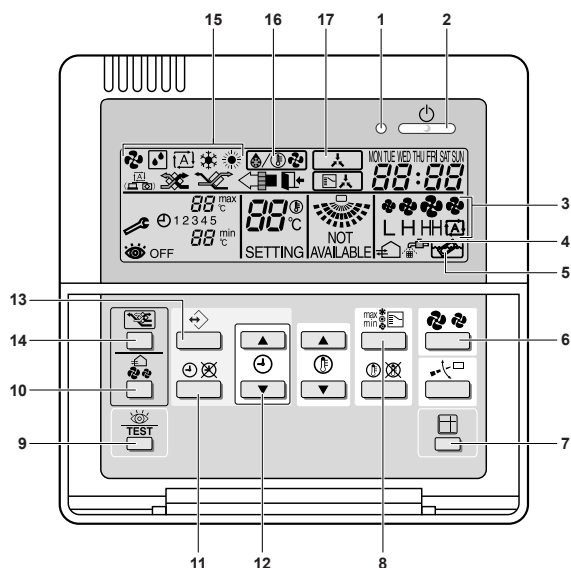
- Бутон за проверка
Този бутон се използва само за целите на сервиза.
Нормално той не се използва.

Използване с таймер

- Бутон за настройка на таймер " " / " ".
Този бутон активира или деактивира таймера.
- Натиснете бутона за настройка на времето " ", за да сверите часовника.
- Натиснете бутона за програмиране " " / " ".
С това резервацията е приключена.

Използване на HRV модула посредством дистанционното управление на климатик от VRV система

Моля, вижте ръководството на дистанционното управление за повече информация. (опционални контролери: BRC1D52 или BRC1E52).



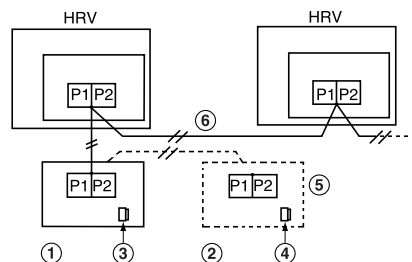
BRC1D52: Дистанционен контролер за VRV

- 1 Индикатор за действие
- 2 Бутон за работа/стоп
- 3 Икона за скорост на вентилатора
- 4 Икона за необходимост от почистване на въздушния филтър
- 5 Икона за необходимост от почистване на филтриращия елемент
- 6 Бутон за скорост на вентилатора на климатика
- 7 Бутон за изчистване на символа за необходимост от почистване на въздушния филтър
- 8 Режим на работа на климатика
- 9 Бутон за проверка
- 10 Бутон за промяна на силата на въздушната струя
- 11 } Вижте "Използване с таймер" на страница 15
- 12 } Вижте "Използване с таймер" на страница 15
- 13 } Вижте "Използване с таймер" на страница 15
- 14 Бутон за режим на вентилация
- 15 Дисплей на режима на работа
- 16 Символ за режим размразяване/топъл старт
- 17 Индикация за централизирано управление

Когато климатик от VRV-система се свърже с HRV модул чрез директен канал, дистанционното управление на климатика не може да се използва за избиране на режим VENTILATION (Вентилация). За използване само на HRV модул без климатик, поставете климатика в режим FAN VENTILATION (ВЕНТИЛАТОР) и задайте ниска скорост на вентилатора.

Независима система

При свързване към дистанционен контролер за HRV



- 1 Главен дистанционен контролер
- 2 Подчинен дистанционен контролер
- 3 Положение на превключвателя: Главен
- 4 Положение на превключвателя: Подчинен
- 5 Дистанционен контролер за HRV
- 6 Максимална дължина на съединителна линия: 500 м



Фабрични настройки: НЕ променяйте настройките на превключвателя. SS1 е настройка на превключвател за специални цели. Промяната на настройките ще спре нормалната работа на уреда.

За вдигане на силата на контролираната дистанционно въздушна струя за вентилация от "High" (Високо) на "Ultra-High" (Свръх високо), свържете дистанционния контролер за климатика към HRV и направете настройките на място.

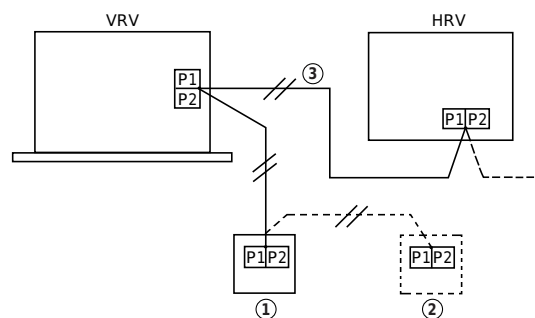
(Вижте "Списък на настройките" на страница 13.)

Запазете фабричните настройки на превключвателите на платката.

Окабеляване и съединения в комбинация с "VRV-SYSTEM"

Стандартна система за управление в свързаност с 1 група

- Дистанционното управление на климатика може да се използва за управление на до 16 вътрешни модули на климатик и HRV модули.
- Първоначалните настройки могат да се направят за функциите на HRV модулите (предварително охлаждане/предварително подгряване, въздушна струя за вентилация, режим на вентилация и "Освежаване"). Използвайте дистанционния контролер на климатика, за да направите настройките на HRV модулите. Вижте "Първоначална настройка" в раздел "Списък на настройките" на страница 13"



- 1 Дистанционен контролер за климатик
- 2 Дистанционен контролер за климатик
- 3 Максимална дължина на съединителна линия: 500 м

Функция Предварително охлаждане/предварително загряване

Когато се зададе функция за предварително охлаждане/предварително подгряване, HRV модулът се включва в предварително зададено време (30, 45 или 60 минути) след като климатикът от VRV-системата започне работа в режим на охлаждане или отопление. Функцията фабрично е в ИЗКЛЮЧЕНО състояние. Поради това, за да се използва тази функция, първоначалната настройка трябва да се извърши чрез дистанционното управление на климатика.

Ако климатикът се рестартира в рамките на два часа след спиране на операцията, тази функция не работи.

Пример 1:

За включване на функцията за предварително охлаждане/ предварително подгряване и включване на HRV модула 60 минути след включване на климатика.

- Задайте режим № на "17" за групово управление или на "27" за индивидуално управление, задаване на превключвател № на "2" и задаване на позиция № на "02"
- Задайте режим № на "17" за групово управление или на "27" за индивидуално управление, задаване на превключвател № на "3" и задаване на позиция № на "03"

Пример 2:

За превключване на силата на въздушната струя на свръх висока настройка. (Модулите са настроени на висока настройка фабрично)

- Задайте режим № на "17" за групово управление или на "27" за индивидуално управление, задаване на превключвател № на "4" и задаване на позиция № на "02"

В случай на няколко дистанционни контролера изпълнете настройка за главен/подчинен.

Вижте също „Извършване на първоначални настройки“ в ръководството за монтаж на дистанционното управление.

Пример 3:

Настройка на силата на въздушната вентилация от дистанционното управление	Фабрични настройки по подразбиране	При задаване както е посочено в пример 2
Ниско	Ниска (L) сила на въздушната струя	Ниска (L) сила на въздушната струя
Силно	Висока (H) сила на въздушната струя	Свръх висока (UH) сила на въздушната струя

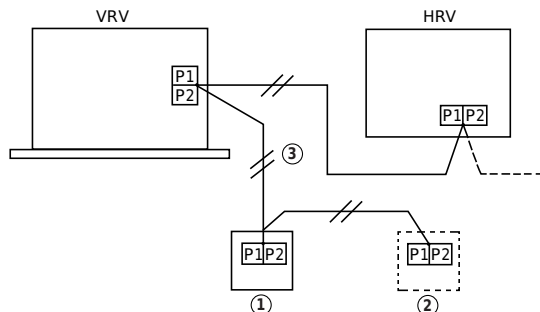
При свързване на дистанционния контролер, поставете превключвателите на PCB на HRV модула във фабричните им настройки.



Фабрични настройки: НЕ променяйте настройките на превключвателя. SS1 е настройка на превключвател за специални цели. Промяната на настройките ще спре нормалната работа на уреда.

Система с директен канал на свързване за система, работеща в 1 група

Линейните съединения и настройките за превключвателите на PCB на HRV модула трябва да са същите, както за "Стандартна система за система с 1 група".



- Дистанционен контролер за климатик
- Дистанционен контролер за климатик
- Максимална обща дължина на проводника: 500 м

Поставете превключвателите на PCB на HRV модула във фабричните им настройки.

- Непременно задайте първоначалните настройки на свързване с директен канал: Активирано.

■ Когато дистанционния контролер за HRV не е свързан все още, първоначални настройки могат да се правят с дистанционното управление на климатика. Задайте режим номер на "17", номер на превключвател на "5" и номер на позиция на "02", съгласно процедурата в "Списък на настройките" на страница 13.

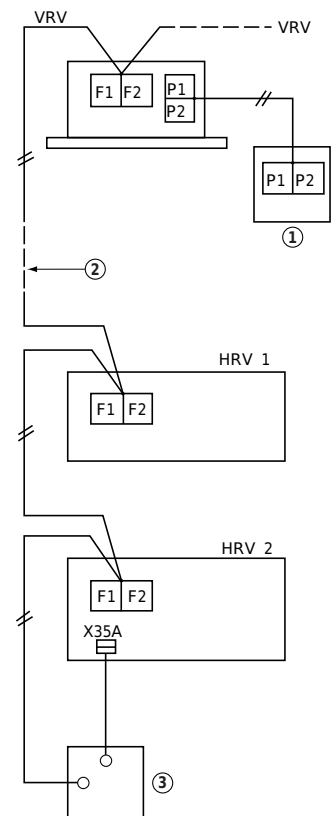
■ Когато дистанционният контролер за HRV е свързан, първоначални настройки могат да се правят с дистанционното управление за HRV. Задайте същите цифри, както описаните по-горе при използване на дистанционния контролер за климатика, съгласно процедурата "Извършване на начални настройки" в ръководството за монтаж на дистанционното управление.

- Настройките за други HRV функции трябва да се правят чрез същия метод, както в "Стандартна система за система с 1 група".

Свързано управление с повече от две групи

- Монтирайте опционалната PCB на адаптера KRP2A51 за дистанционно управление на един HRV модул.
- Максимум 64 климатика и HRV модула могат да се свържат към клемите F1 и F2.
- Използвайте дистанционния контролер на климатика, за да направите началните настройки.

- Дистанционен контролер за климатик
- Обща дължина на проводниците максимум 1000 метра.
- Опционален адаптер за дистанционен контрол KRP2A51



Процедура

Направете настройките на дистанционния контролер на място; Задайте стойност ВКЛ за блокировката на колективна зона. Режим номер на "17", номер на превключвател на "8" и номер на позиция на "02".

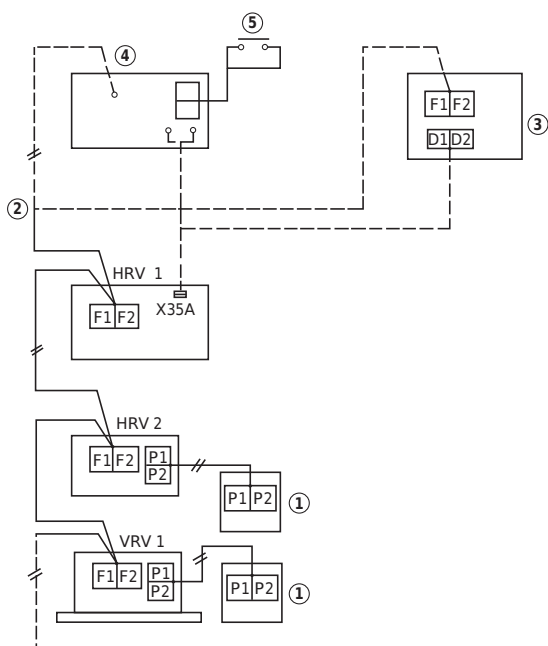
Сега настройките на място са готови.

За вдигане на силата на контролираната дистанционно въздушна струя за вентилация от "High" (Високо) на "Ultra-High" (Свръх високо), свържете дистанционния контролер за климатика към HRV и направете настройките на място. (Вижте "Първоначална настройка" в раздел "Списък на настройките" на страница 13.)

Система с централизирано управление

управление "All" (всичко)

При използване на адаптерна PCB за дистанционен контролер (KRP2A51) или таймер за програмиране (DST301B61)

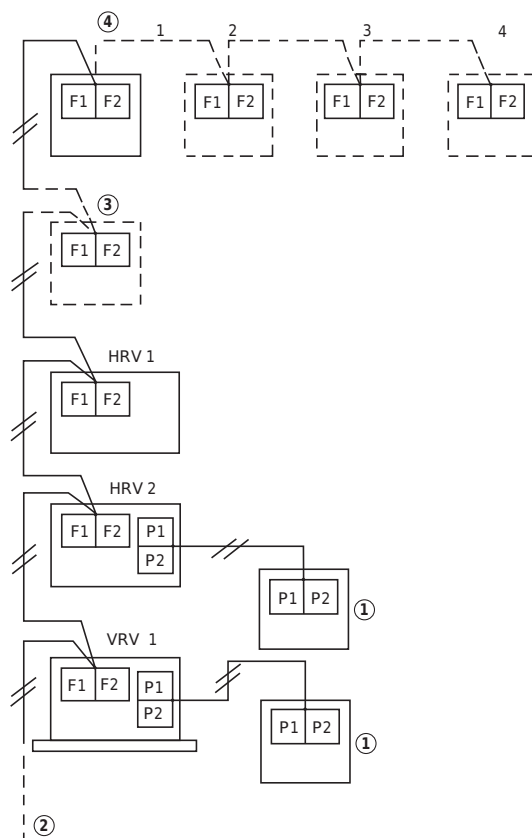


- 1 Дистанционен контролер за климатик
- 2 Обща дължина на проводниците максимум 1000 метра
- 3 Таймер (DST301B61)
- 4 Адаптерна PCB за дистанционно управление (KRP2A51)
- 5 Сигнал вкл/изкл

- Максимум 64 климатика и HRV модула могат да се свържат към клемите F1 и F2.
- Системата не изисква настройка на номер на група за централизирано управление. (система с авто адресиране)
- Адаптерната PCB за дистанционно управление не може да се използва заедно с таймера.
- Адаптерната PCB за дистанционно управление може да се монтира върху монтажната база на електрическия компонент на един HRV модул или климатик. (HRV модулът може да приема само KRP2A51)
- За вдигане на силата на контролираната дистанционно въздушна струя за вентилация от "High" (Високо) на "Ultra-High" (Свръх високо), свържете дистанционния контролер за климатика към HRV и направете настройките на място. (Вижте "Първоначална настройка" в раздел "Списък на настройките" на страница 13.)

Система с общо/индивидуално управление

При използване на контролер за включване/изключване (DCS301B61)



- 1 Дистанционен контролер за климатик
- 2 Свързващата линия може да се удължи максимум до 1000 метра
- 3 Таймер
- 4 Контролер за включване/изключване

- Максимум 64 климатика и HRV модула могат да се свържат към клемите F1 и F2.
- Тази система позволява свързване на четири контролера за включване/изключване.
- Необходимо е да се присвои номер на група за централизирано управление към всеки HRV модул и климатик. По отношение на настройката на номер на група, вижте раздела "Настройка на номер на група за централизиран контролер" в ръководството за експлоатация на контролера за включване/изключване.
- Използвайте дистанционния контролер на климатика, за да направите началните настройки.

Пример:

Следвайте инструкциите по-долу за настройка на централизирана група № 2-05 на HRV 1.

Процедура

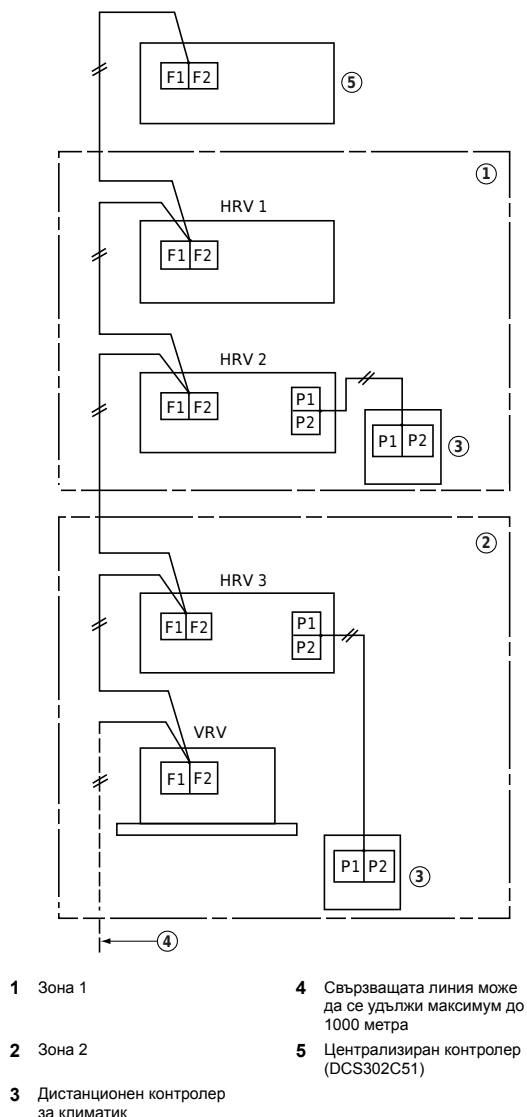
Задайте номера на група за централно управление, като използвате локалната настройка на дистанционното управление.

Режим №: "00"

№ на група за централно управление: "2-05"

Сега настройката е завършена.

За настройка на въздушната струя за вентилация, следвайте процедурата, описана в раздела "управление "All" (всичко)" на страница 18".



- Максимум 64 климатика и HRV модула могат да се свържат към клемите F1 и F2.
- HRV модулите ще се включват и изключват съгласно командата за зона работа от централизиран контролер.

Зона 2

HRV модулите работят в зоново-свързан режим, както е описано в раздела "Свързано управление с повече от две групи" на [страница 17](#). За първоначална настройка следвайте процедурата, описана в този раздел.

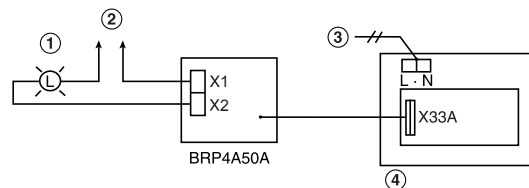
- Необходимо е да се присвои номер на група за централизирано управление към всеки HRV модул и климатик. По отношение на настройката на номер на група за централизиран контролер" в ръководството за експлоатация на централизиран контролер. Вижте раздела "Система с общо/индивидуално управление" на [страница 18](#) относно процедурата по настройка.
- За настройка на въздушната струя за вентилация, следвайте процедурата, описана в раздела "управление "All" (всичко)" на [страница 18](#)".
- За зоната настройка от централизиран контролер вижте инструкциите за експлоатация на централизиран контролер.
- Централизираният контролер може да се използва за управление на индивидуалните модули в зоната за вентилация.

Дистанционно управление

Наблюдение на работата

Работата на HRV може да се наблюдава отвън чрез свързване на адаптерна PCB за дистанционно управление BRP4A50A (опция).

Свържете клемна ивица на адаптерната PCB за дистанционно управление BRP4A50A (опция).



Кабелен адаптер за дистанционен контакт BRP4A50A (опция)

Работа в режим "Освежаване"

Цели

В комбинация с локален вентилационен вентилатор (напр., в тоалетна или кухня), силата на въздушния поток на HRV се балансира от работата на вентилатора или от функцията по изпускане.

Верига с напрежение и слаб ток (16 V, 10 mA), обаче, се формира между JC и J1, затова трябва да се използва реле с контактна точка със слаб товар.

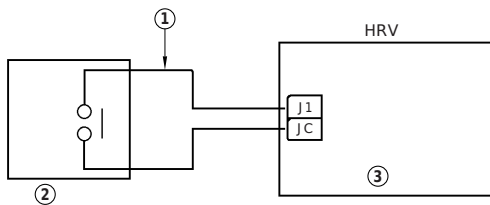
Функции

Модулът изпълнява работа в режим на свръхзаредяне, за да предотврати обратна навлизане на миризмата.

Необходими части

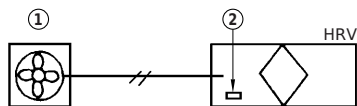
Оперативен контакт на изпускателен вентилационен вентилатор (закупува се отделно)

Пример за управляващо окабеляване



- 1 Свързващата линия може да се удължи максимум до 50 метра
- 2 Вентилатор (закупува се отделно)
- 3 Печатна платка

Описание на системата



- 1 Локален вентилационен вентилатор
- 2 Захранване

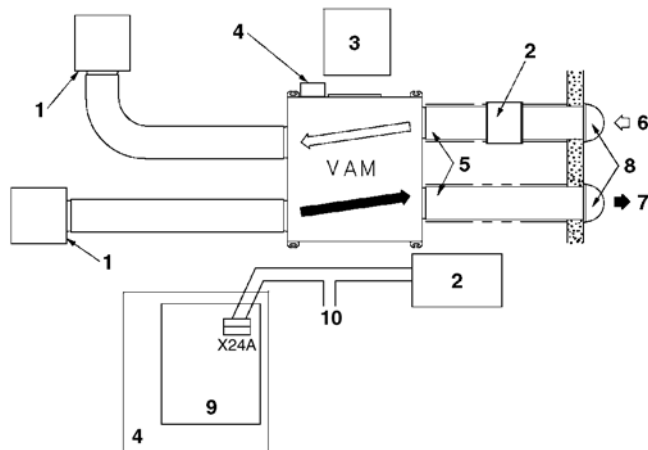
Локалната настройка от дистанционния контролер за климатика (Вижте "Списък на настройките" на страница 13)	"J1", "JC" нормално отворен	"J1", "JC" нормално затворен
Освежаване "ИЗКЛ" (фабрична настройка)	Нормално	Освежаване
Освежаване ВКЛ	Освежаване	Освежаване

Работа на външен демпфер (закупува се отделно)

Обяснение на функциите

Засмукването на външен въздух може да се предотврати при изключване на HRV, ако този демпфер се вгради в системата.

- РСВ на основния модул на HRV управлява HRV и осигурява сигнал за външния демпфер.



- 1 Решетка на засмуквания/изходящия въздух
- 2 Външен демпфер (закупува се отделно)
- 3 Ревизионен отвор
- 4 Превключвателната кутия
- 5 Топлоизолатор
- 6 ОА (Свеж въздух отвън)
- 7 ОА (Отработен въздух в посока навън)
- 8 Капак с кръгла форма
- 9 Печатна платка
- 10 Източник на захранване

- Необходими промени в настройките за превключване към изход X24A (вижте по-долу за подробности)

Основно окабеляване

Вижте "Отваряне на превключвателната кутия" на страница 8.

CO₂ сензор

При наличие на инсталиран CO₂ сензор, обемът на вентилация може да се регулира като функция на измерената концентрация на CO₂. Измерената стойност на концентрацията се сравнява с програмираните стойности за задействане. Режимът на вентилация и силата на въздушната струя трябва да са зададени в "автоматичен" режим.

Вижте "Списък на настройките" на страница 13 за обзор на полевата настройка.

- Използвайте настройка 19(29)-9-05 за предаване на управлението към CO₂ сензора.
- Използвайте настройка 19(29)-7 за промяна на стойностите за задействане.
- Използвайте настройка 18(28)-6 за превключване между линейно и фиксирано управление.

	Линейно управление	Фиксирано управление
Инициализиране	20 минути Н	20 минути Н
Измерване	на всеки 5 минути	на всеки 20 минути
Оценка	на всеки 30 минути (средно от 6 измервания)	на всеки 20 минути

Стойност за задействане	Линейно управление (минути)			Фиксирано управление	
CO ₂ ppm	УН	Н	Л	режим А	режим В
1450	30			УН	УН
1300	20	10		УН	УН
1150	10	20		Н	Н
1000		30		Н	Н
850		20	10	Н	Л
700		10	20	Л	Л
550			30	Л	Л
400			30	Л	стоп
			30	Л	стоп

Пример

При измерени 900 ppm в линейно управление, модулът работи 20 минути с Н, след това 10 минути с Л и след изтичане прави нова оценка.

Основно окабеляване

Вижте "Отваряне на превключвателната кутия" на страница 8 и ръководството за монтаж, предоставено с опционалния CO₂ сензор.

С VAM FC е възможно да се балансира налягането на засмуквания и изпускания въздух чрез настройки. Това осигурява оптимална ефективност на топлообмена.

Вижте техническите данни относно кривите на спад в налягането и избора на криви за вентилаторите (стъпка 1 до 15) в ["Списък на настройките" на страница 13](#).

Задайте режим № на "19" за групово управление или на "29" за индивидуално управление. Използвайте превключватели за настройки "2" и "3" за регулиране.

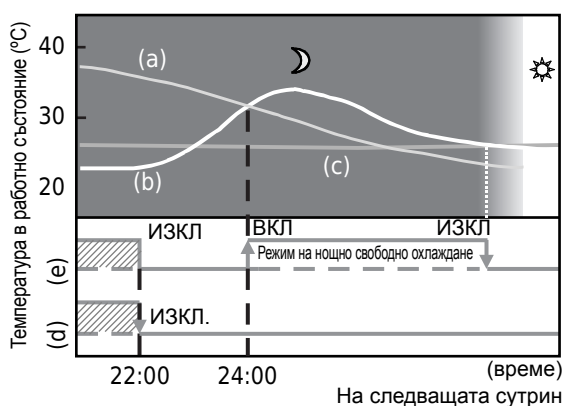
Режим на нощно свободно охлаждане

Функция за автоматично продухване на топлината нощем

Нощното свободно охлаждане е запазваща енергията функция, която работи през нощта при изключен климатик, намалявайки охладителния товар на сутринта, когато се включи климатикът. Това се използва основно за помещения с офис оборудване, което повишава температурата в помещението.

- Нощното свободно охлаждане е зададено на "ИЗКЛ" във фабричните настройки; поискайте от вашия доставчик да го включи, ако възнамерявате да го използвате.

Работно изображение



- (a) Външна температура
- (b) Вътрешна температура
- (c) Зададена температура
- (d) Работно състояние на климатика
- (e) Работно състояние на общия топлообменник

Обяснение на илюстрацията на работата на нощното свободно охлаждане

Уредът сравнява вътрешната и външната температура след спиране на работата на климатика нощем. Ако са удовлетворени следните условия, работата започва, а когато вътрешната температура достигне настройката на климатика, работата спира.

Условия

1. вътрешната температура е по-висока от настройката на климатика и
2. външната температура е по-ниска от вътрешната температура.

Ако горните условия не са изпълнени, повторна оценка се прави на всеки 60 минути.

БЕЛЕЖКА



Режимът на нощно свободно охлаждане работи при изключен HRV модул. Поради това не е възможно спиране на нощното продухване, въпреки подаване на вход за принудително спиране от опционалните контролери за централизирано управление.

Пробно пускане в експлоатация

След приключване на инсталацията на системата проверете отново, за да се уверите, че няма грешки в окабеляването или настройките на превключватели на печатните платки на HRV модулите.

След това включете захранването на HRV модулите. Вижте ръководството за дистанционния контролер на всеки модул (дистанционен контролер за климатика, централен контролер модул и др.) за извършване на пробна експлоатация.

Електромонтажна схема

Схемата може да се намери на сервисния капак.



: КЛЕМИ



: КОНЕКТОРИ



: МЕСТНО ОКАБЕЛЯВАНЕ



: ЗАЩИТНО ЗАЗЕМЯВАНЕ



: БЕЗШУМНО ЗАЗЕМЯВАНЕ

BLK : Черен

BLU : Син

BRN : Кафяв

GRN : Зелен

ORG : Оранжев

RED : Червен

WHT : Бял

YLW : Жълт

A1P	ПЕЧАТНА ПЛАТКА
A2P~A4P	ПЕЧАТНА ПЛАТКА (ВЕНТИЛАТОР)
A5P	ПЕЧАТНА ПЛАТКА (ВЕНТИЛАТОР)
C1	КОНДЕНЗАТОР (M1F)
F1U	ПРЕДПАЗИТЕЛ T, 5A, 250V (A1P)
F3U	ПРЕДПАЗИТЕЛ T, 6.3A, 250V (A2P, A3P, A4P, A5P)
HAP	КОНТРОЛЕН СВЕТОИНДИКАТОР (ЗА СЕРВИЗЕН КОНТРОЛ - СВЕТИ В ЗЕЛЕНО)
K1R	МАГНИТНО РЕЛЕ
K2R, K5R	МАГНИТНО РЕЛЕ
L1R~L4R	РЕАКТОР
M1D, M2D	ЕЛЕКТРОДВИГАТЕЛ (ДЕМПФЕР)
PS	ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ НА ЗАХРАНВАНЕТО
Q1DI, Q2DI	ДЕТЕКТОР ЗА УТЕЧКА НА ЗЕМЯ (МАКС. 300mA)
R1T	ТЕРМИСТОР (ВСМУКВАН ВЪЗДУХ)
R2T	ТЕРМИСТОР (ВЪНШЕН ВЪЗДУХ)
R3T	ТЕРМИСТОР (PTC)
S1C, S2C	ОГРАНИЧИТЕЛ, ЕЛЕКТРОДВИГАТЕЛ НА ДЕМПФЕР
X1M	КЛЕМОРЕД (A1P)
X2M	КЛЕМОРЕД (ВЪНШНО УПРАВЛЕНИЕ) (A1P)
X3M	КЛЕМОРЕД (ЗАХРАНВАНЕ)
V1R	ДИОД
Z1F	ПРОТИВОШУМОВ ФИЛТЪР
УСТРОЙСТВО ЗА ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЕНИЕ	
SS1	СЕЛЕКТОРЕН ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ
ОПЦИОНАЛНИ АКСЕСОАРИ	
TES10	АДАПТЕР PC ПЛАТКА
КОНЕКТОР ЗА ОПЦИЯ	
X14A	КОНЕКТОР (CO ₂ СЕНЗОР)
X24A	КОНЕКТОР (ВЪНШЕН ДЕМПФЕР)
X26A	КОНЕКТОР (ЗНАК ЗА ВЪЗДУШЕН ФИЛТЪР)
X33A	КОНЕКТОР (АДАПТЕР PCB)
X35A	КОНЕКТОР (ЗАХРАНВАНЕ)
X41A	КОНЕКТОР (СЕНЗОР ЗА ВЛАЖНОСТ 1)
X42A	КОНЕКТОР (СЕНЗОР ЗА ВЛАЖНОСТ 2)

За VAM350-650

M1F	ЕЛЕКТРОДВИГАТЕЛ (ВЕНТИЛАТОР ПОДАВАН ВЪЗДУХ)
M2F	ЕЛЕКТРОДВИГАТЕЛ (ВЕНТИЛАТОР ИЗПУСКАН ВЪЗДУХ)

За VAM800-2000

M1F	ЕЛЕКТРОДВИГАТЕЛ (ВЕНТИЛАТОР ИЗПУСКАН ВЪЗДУХ) (ДОЛУ)
M2F	MOTOR (SUPPLY AIR FAN) (BOTTOM)
M3F	ЕЛЕКТРОДВИГАТЕЛ (ВЕНТИЛАТОР ИЗПУСКАН ВЪЗДУХ) (ГОРЕ)
M4F	ЕЛЕКТРОДВИГАТЕЛ (ВЕНТИЛАТОР ПОДАВАН ВЪЗДУХ) (ГОРЕ)

