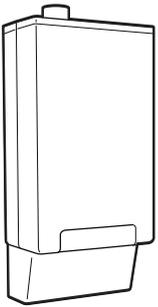




Installations- und Bedienungsanleitung

Daikin Altherma Hybrid-Wärmepumpe – Gasboilermodul



EHYKOMB33AA

Installations- und Bedienungsanleitung
Daikin Altherma Hybrid-Wärmepumpe – Gasboilermodul

Deutsch

CE-DECLARACIONE-DE-CONFORMIDATE
 CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
 CE-DICHARAZIONE-DE-CONFORMITÀ
 CE-ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ
 CE-CONFORMITÄTSPRÄGUNG

CE-DECLARACIÓN-DE-CONFORMIDADE
 CE-ЗАВЯЖЕНІЕ-О-СОТВЕТСТВИИ
 CE-OVERENSSTEMMELSEERKLARING
 CE-FÖRSÄKRAN-OM ÖVERENSSTÄMMELSE

CE-ERKLÄRUNG OM SÄMVAR
 CE-ILMOITUS YHDENMUKAISUUDESTA
 CE-PROHLÁSENÍ SHODY
 CE-DECLARATIE-DE CONFORMITATE

CE-IZJAVA O SKLADNOSTI
 CE-VASTAVILNOSTI
 CE-DEKLARACIJA O SVETBYSTIVBI
 CE-DECLARACIJA O SVETBYSTIVBI

CE-ATTIKTES-DEKLARACIJA
 CE-ATBILSTIBAS-DEKLARACIJA
 CE-YHÄLÄSENNE-ILMOITUS
 CE-UTGIVNINGSLÖPBYGGEN

CE-ATTIKTES-DEKLARACIJA
 CE-ATBILSTIBAS-DEKLARACIJA
 CE-YHÄLÄSENNE-ILMOITUS
 CE-UTGIVNINGSLÖPBYGGEN

Daikin Europe N.V.

- 01 (en) declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates:
- 02 (d) erklärt auf seine alleinige Verantwortung, daß die Ausstattung für die diese Erklärung bestimmt ist:
- 03 (e) déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement visé par la présente déclaration:
- 04 (fr) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft:
- 05 (i) declara bajo su única responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración:
- 06 (j) dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi a cui è riferita questa dichiarazione:
- 07 (k) δηλώνει με αποκλειστική ευθύνη ότι ο εξοπλισμός στον οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
- 08 (l) déclare sob sua exclusivă responsabilitate că echipamentul a căruia este declararea se referă:
- 09 (m) заявляет, исключительно под свою ответственность, что оборудование, к которому относится настоящее заявление:
- 10 (n) erklærer under eneansvarlig, at udstyr, som er omfattet af denne erklæring:
- 11 (s) deklarerar egenskap av utrustning, att utrustningen som berörs av denna deklaration innebär att:
- 12 (t) erklærer at fysiske egenskaper for det utstyr som berøres av denne erklæringen innebærer at:
- 13 (ru) имплицитно отвечает за то, что оборудование, о котором упоминается в данной декларации:
- 14 (gr) δηλώνει με αποκλειστική ευθύνη ότι ο εξοπλισμός στον οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
- 15 (hr) izjavlja pod svojim isključivim odgovornošću da oprema na koju se ova izjava odnosi:
- 16 (it) legge fedeltà della dichiarazione, che l'equipaggiamento a cui si riferisce la presente dichiarazione:
- 17 (ro) declara pe propria răspundere că echipamentul la care se referă această declarație:
- 18 (ru) гарантирует, исключительно под своей ответственностью, что оборудование, к которому относится настоящее заявление:
- 19 (sk) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že zariadenie, na ktoré sa vzťahuje táto vyhlásenie:
- 20 (sl) izjavljam na lastno odgovornost, da zariadenje, na katere se nanaša ta izjava, izpolnjuje pogoje:
- 21 (hr) izjavljam pod svojim isključivim odgovornošću da oprema na koju se ova izjava odnosi:
- 22 (sk) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že zariadenie, na ktoré sa vzťahuje táto vyhlásenie:
- 23 (sl) izjavljam na lastno odgovornost, da zariadenje, na katere se nanaša ta izjava, izpolnjuje pogoje:
- 24 (hr) izjavljam pod svojim isključivim odgovornošću da oprema na koju se ova izjava odnosi:
- 25 (sk) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že zariadenie, na ktoré sa vzťahuje táto vyhlásenie:
- 26 (sl) izjavljam na lastno odgovornost, da zariadenje, na katere se nanaša ta izjava, izpolnjuje pogoje:

ENHUKOMB33AA,

- 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 deriden følgende Norm(en) eller et/andre andre Normdokument (er) -dokumenten entspriftiltesprethen, under der Voraussetzungen, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
- 03 sont conformes à la(s) norme(s) ou autre(s) document(s) normatifs, pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
- 04 conform de volgende 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 alla(i) seguente(i) standard(i) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
- 07 είναι σύμφωνα με τη(ο) ακόλουθ(ο) πρότυπο(α) ή άλλο(α) έγγραφο(α) κανονιστικό, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
- 08 EN60335-2-102,
- 09 EN60335-2-102,
- 10 EN60335-2-102,
- 11 EN60335-2-102,
- 12 EN60335-2-102,
- 13 EN60335-2-102,
- 14 EN60335-2-102,
- 15 EN60335-2-102,
- 16 EN60335-2-102,
- 17 EN60335-2-102,
- 18 EN60335-2-102,
- 19 EN60335-2-102,
- 20 EN60335-2-102,
- 21 EN60335-2-102,
- 22 EN60335-2-102,
- 23 EN60335-2-102,
- 24 EN60335-2-102,
- 25 EN60335-2-102,
- 26 EN60335-2-102,
- 27 EN60335-2-102,
- 28 EN60335-2-102,
- 29 EN60335-2-102,
- 30 EN60335-2-102,
- 31 EN60335-2-102,
- 32 EN60335-2-102,
- 33 EN60335-2-102,
- 34 EN60335-2-102,
- 35 EN60335-2-102,
- 36 EN60335-2-102,
- 37 EN60335-2-102,
- 38 EN60335-2-102,
- 39 EN60335-2-102,
- 40 EN60335-2-102,
- 41 EN60335-2-102,
- 42 EN60335-2-102,
- 43 EN60335-2-102,
- 44 EN60335-2-102,
- 45 EN60335-2-102,
- 46 EN60335-2-102,
- 47 EN60335-2-102,
- 48 EN60335-2-102,
- 49 EN60335-2-102,
- 50 EN60335-2-102,
- 51 EN60335-2-102,
- 52 EN60335-2-102,
- 53 EN60335-2-102,
- 54 EN60335-2-102,
- 55 EN60335-2-102,
- 56 EN60335-2-102,
- 57 EN60335-2-102,
- 58 EN60335-2-102,
- 59 EN60335-2-102,
- 60 EN60335-2-102,
- 61 EN60335-2-102,
- 62 EN60335-2-102,
- 63 EN60335-2-102,
- 64 EN60335-2-102,
- 65 EN60335-2-102,
- 66 EN60335-2-102,
- 67 EN60335-2-102,
- 68 EN60335-2-102,
- 69 EN60335-2-102,
- 70 EN60335-2-102,
- 71 EN60335-2-102,
- 72 EN60335-2-102,
- 73 EN60335-2-102,
- 74 EN60335-2-102,
- 75 EN60335-2-102,
- 76 EN60335-2-102,
- 77 EN60335-2-102,
- 78 EN60335-2-102,
- 79 EN60335-2-102,
- 80 EN60335-2-102,
- 81 EN60335-2-102,
- 82 EN60335-2-102,
- 83 EN60335-2-102,
- 84 EN60335-2-102,
- 85 EN60335-2-102,
- 86 EN60335-2-102,
- 87 EN60335-2-102,
- 88 EN60335-2-102,
- 89 EN60335-2-102,
- 90 EN60335-2-102,
- 91 EN60335-2-102,
- 92 EN60335-2-102,
- 93 EN60335-2-102,
- 94 EN60335-2-102,
- 95 EN60335-2-102,
- 96 EN60335-2-102,
- 97 EN60335-2-102,
- 98 EN60335-2-102,
- 99 EN60335-2-102,
- 100 EN60335-2-102,
- 101 EN60335-2-102,
- 102 EN60335-2-102,
- 103 EN60335-2-102,
- 104 EN60335-2-102,
- 105 EN60335-2-102,
- 106 EN60335-2-102,
- 107 EN60335-2-102,
- 108 EN60335-2-102,
- 109 EN60335-2-102,
- 110 EN60335-2-102,
- 111 EN60335-2-102,
- 112 EN60335-2-102,
- 113 EN60335-2-102,
- 114 EN60335-2-102,
- 115 EN60335-2-102,
- 116 EN60335-2-102,
- 117 EN60335-2-102,
- 118 EN60335-2-102,
- 119 EN60335-2-102,
- 120 EN60335-2-102,
- 121 EN60335-2-102,
- 122 EN60335-2-102,
- 123 EN60335-2-102,
- 124 EN60335-2-102,
- 125 EN60335-2-102,
- 126 EN60335-2-102,
- 127 EN60335-2-102,
- 128 EN60335-2-102,
- 129 EN60335-2-102,
- 130 EN60335-2-102,
- 131 EN60335-2-102,
- 132 EN60335-2-102,
- 133 EN60335-2-102,
- 134 EN60335-2-102,
- 135 EN60335-2-102,
- 136 EN60335-2-102,
- 137 EN60335-2-102,
- 138 EN60335-2-102,
- 139 EN60335-2-102,
- 140 EN60335-2-102,
- 141 EN60335-2-102,
- 142 EN60335-2-102,
- 143 EN60335-2-102,
- 144 EN60335-2-102,
- 145 EN60335-2-102,
- 146 EN60335-2-102,
- 147 EN60335-2-102,
- 148 EN60335-2-102,
- 149 EN60335-2-102,
- 150 EN60335-2-102,
- 151 EN60335-2-102,
- 152 EN60335-2-102,
- 153 EN60335-2-102,
- 154 EN60335-2-102,
- 155 EN60335-2-102,
- 156 EN60335-2-102,
- 157 EN60335-2-102,
- 158 EN60335-2-102,
- 159 EN60335-2-102,
- 160 EN60335-2-102,
- 161 EN60335-2-102,
- 162 EN60335-2-102,
- 163 EN60335-2-102,
- 164 EN60335-2-102,
- 165 EN60335-2-102,
- 166 EN60335-2-102,
- 167 EN60335-2-102,
- 168 EN60335-2-102,
- 169 EN60335-2-102,
- 170 EN60335-2-102,
- 171 EN60335-2-102,
- 172 EN60335-2-102,
- 173 EN60335-2-102,
- 174 EN60335-2-102,
- 175 EN60335-2-102,
- 176 EN60335-2-102,
- 177 EN60335-2-102,
- 178 EN60335-2-102,
- 179 EN60335-2-102,
- 180 EN60335-2-102,
- 181 EN60335-2-102,
- 182 EN60335-2-102,
- 183 EN60335-2-102,
- 184 EN60335-2-102,
- 185 EN60335-2-102,
- 186 EN60335-2-102,
- 187 EN60335-2-102,
- 188 EN60335-2-102,
- 189 EN60335-2-102,
- 190 EN60335-2-102,
- 191 EN60335-2-102,
- 192 EN60335-2-102,
- 193 EN60335-2-102,
- 194 EN60335-2-102,
- 195 EN60335-2-102,
- 196 EN60335-2-102,
- 197 EN60335-2-102,
- 198 EN60335-2-102,
- 199 EN60335-2-102,
- 200 EN60335-2-102,
- 201 EN60335-2-102,
- 202 EN60335-2-102,
- 203 EN60335-2-102,
- 204 EN60335-2-102,
- 205 EN60335-2-102,
- 206 EN60335-2-102,
- 207 EN60335-2-102,
- 208 EN60335-2-102,
- 209 EN60335-2-102,
- 210 EN60335-2-102,
- 211 EN60335-2-102,
- 212 EN60335-2-102,
- 213 EN60335-2-102,
- 214 EN60335-2-102,
- 215 EN60335-2-102,
- 216 EN60335-2-102,
- 217 EN60335-2-102,
- 218 EN60335-2-102,
- 219 EN60335-2-102,
- 220 EN60335-2-102,
- 221 EN60335-2-102,
- 222 EN60335-2-102,
- 223 EN60335-2-102,
- 224 EN60335-2-102,
- 225 EN60335-2-102,
- 226 EN60335-2-102,
- 227 EN60335-2-102,
- 228 EN60335-2-102,
- 229 EN60335-2-102,
- 230 EN60335-2-102,
- 231 EN60335-2-102,
- 232 EN60335-2-102,
- 233 EN60335-2-102,
- 234 EN60335-2-102,
- 235 EN60335-2-102,
- 236 EN60335-2-102,
- 237 EN60335-2-102,
- 238 EN60335-2-102,
- 239 EN60335-2-102,
- 240 EN60335-2-102,
- 241 EN60335-2-102,
- 242 EN60335-2-102,
- 243 EN60335-2-102,
- 244 EN60335-2-102,
- 245 EN60335-2-102,
- 246 EN60335-2-102,
- 247 EN60335-2-102,
- 248 EN60335-2-102,
- 249 EN60335-2-102,
- 250 EN60335-2-102,
- 251 EN60335-2-102,
- 252 EN60335-2-102,
- 253 EN60335-2-102,
- 254 EN60335-2-102,
- 255 EN60335-2-102,
- 256 EN60335-2-102,
- 257 EN60335-2-102,
- 258 EN60335-2-102,
- 259 EN60335-2-102,
- 260 EN60335-2-102,
- 261 EN60335-2-102,
- 262 EN60335-2-102,
- 263 EN60335-2-102,
- 264 EN60335-2-102,
- 265 EN60335-2-102,
- 266 EN60335-2-102,
- 267 EN60335-2-102,
- 268 EN60335-2-102,
- 269 EN60335-2-102,
- 270 EN60335-2-102,
- 271 EN60335-2-102,
- 272 EN60335-2-102,
- 273 EN60335-2-102,
- 274 EN60335-2-102,
- 275 EN60335-2-102,
- 276 EN60335-2-102,
- 277 EN60335-2-102,
- 278 EN60335-2-102,
- 279 EN60335-2-102,
- 280 EN60335-2-102,
- 281 EN60335-2-102,
- 282 EN60335-2-102,
- 283 EN60335-2-102,
- 284 EN60335-2-102,
- 285 EN60335-2-102,
- 286 EN60335-2-102,
- 287 EN60335-2-102,
- 288 EN60335-2-102,
- 289 EN60335-2-102,
- 290 EN60335-2-102,
- 291 EN60335-2-102,
- 292 EN60335-2-102,
- 293 EN60335-2-102,
- 294 EN60335-2-102,
- 295 EN60335-2-102,
- 296 EN60335-2-102,
- 297 EN60335-2-102,
- 298 EN60335-2-102,
- 299 EN60335-2-102,
- 300 EN60335-2-102,
- 301 EN60335-2-102,
- 302 EN60335-2-102,
- 303 EN60335-2-102,
- 304 EN60335-2-102,
- 305 EN60335-2-102,
- 306 EN60335-2-102,
- 307 EN60335-2-102,
- 308 EN60335-2-102,
- 309 EN60335-2-102,
- 310 EN60335-2-102,
- 311 EN60335-2-102,
- 312 EN60335-2-102,
- 313 EN60335-2-102,
- 314 EN60335-2-102,
- 315 EN60335-2-102,
- 316 EN60335-2-102,
- 317 EN60335-2-102,
- 318 EN60335-2-102,
- 319 EN60335-2-102,
- 320 EN60335-2-102,
- 321 EN60335-2-102,
- 322 EN60335-2-102,
- 323 EN60335-2-102,
- 324 EN60335-2-102,
- 325 EN60335-2-102,
- 326 EN60335-2-102,
- 327 EN60335-2-102,
- 328 EN60335-2-102,
- 329 EN60335-2-102,
- 330 EN60335-2-102,
- 331 EN60335-2-102,
- 332 EN60335-2-102,
- 333 EN60335-2-102,
- 334 EN60335-2-102,
- 335 EN60335-2-102,
- 336 EN60335-2-102,
- 337 EN60335-2-102,
- 338 EN60335-2-102,
- 339 EN60335-2-102,
- 340 EN60335-2-102,
- 341 EN60335-2-102,
- 342 EN60335-2-102,
- 343 EN60335-2-102,
- 344 EN60335-2-102,
- 345 EN60335-2-102,
- 346 EN60335-2-102,
- 347 EN60335-2-102,
- 348 EN60335-2-102,
- 349 EN60335-2-102,
- 350 EN60335-2-102,
- 351 EN60335-2-102,
- 352 EN60335-2-102,
- 353 EN60335-2-102,
- 354 EN60335-2-102,
- 355 EN60335-2-102,
- 356 EN60335-2-102,
- 357 EN60335-2-102,
- 358 EN60335-2-102,
- 359 EN60335-2-102,
- 360 EN60335-2-102,
- 361 EN60335-2-102,
- 362 EN60335-2-102,
- 363 EN60335-2-102,
- 364 EN60335-2-102,
- 365 EN60335-2-102,
- 366 EN60335-2-102,
- 367 EN60335-2-102,
- 368 EN60335-2-102,
- 369 EN60335-2-102,
- 370 EN60335-2-102,
- 371 EN60335-2-102,
- 372 EN60335-2-102,
- 373 EN60335-2-102,
- 374 EN60335-2-102,
- 375 EN60335-2-102,
- 376 EN60335-2-102,
- 377 EN60335-2-102,
- 378 EN60335-2-102,
- 379 EN60335-2-102,
- 380 EN60335-2-102,
- 381 EN60335-2-102,
- 382 EN60335-2-102,
- 383 EN60335-2-102,
- 384 EN60335-2-102,
- 385 EN60335-2-102,
- 386 EN60335-2-102,
- 387 EN60335-2-102,
- 388 EN60335-2-102,
- 389 EN60335-2-102,
- 390 EN60335-2-102,
- 391 EN60335-2-102,
- 392 EN60335-2-102,
- 393 EN60335-2-102,
- 394 EN60335-2-102,
- 395 EN60335-2-102,
- 396 EN60335-2-102,
- 397 EN60335-2-102,
- 398 EN60335-2-102,
- 399 EN60335-2-102,
- 400 EN60335-2-102,
- 401 EN60335-2-102,
- 402 EN60335-2-102,
- 403 EN60335-2-102,
- 404 EN60335-2-102,
- 405 EN60335-2-102,
- 406 EN60335-2-102,
- 407 EN60335-2-102,
- 408 EN60335-2-102,
- 409 EN60335-2-102,
- 410 EN60335-2-102,
- 411 EN60335-2-102,
- 412 EN60335-2-102,
- 413 EN60335-2-102,
- 414 EN60335-2-102,
- 415 EN60335-2-102,
- 416 EN60335-2-102,
- 417 EN60335-2-102,
- 418 EN60335-2-102,
- 419 EN60335-2-102,
- 420 EN60335-2-102,
- 421 EN60335-2-102,
- 422 EN60335-2-102,
- 423 EN60335-2-102,
- 424 EN60335-2-102,
- 425 EN60335-2-102,
- 426 EN60335-2-102,
- 427 EN60335-2-102,
- 428 EN60335-2-102,
- 429 EN60335-2-102,
- 430 EN60335-2-102,
- 431 EN60335-2-102,
- 432 EN60335-2-102,
- 433 EN60335-2-102,
- 434 EN60335-2-102,
- 435 EN60335-2-102,
- 436 EN60335-2-102,
- 437 EN60335-2-102,
- 438 EN60335-2-102,
- 439 EN60335-2-102,
- 440 EN60335-2-102,
- 441 EN60335-2-102,
- 442 EN60335-2-102,
- 443 EN60335-2-102,
- 444 EN60335-2-102,
- 445 EN60335-2-102,
- 446 EN60335-2-102,
- 447 EN60335-2-102,
- 448 EN60335-2-102,
- 449 EN60335-2-102,
- 450 EN60335-2-102,
- 451 EN60335-2-102,
- 452 EN60335-2-102,
- 453 EN60335-2-102,
- 454 EN60335-2-102,
- 455 EN60335-2-102,
- 456 EN60335-2-102,
- 457 EN60335-2-102,
- 458 EN60335-2-102,
- 459 EN60335-2-102,
- 460 EN60335-2-102,
- 461 EN60335-2-102,
- 462 EN60335-2-102,
- 463 EN60335-2-102,
- 464 EN60335-2-102,
- 465 EN60335-2-102,
- 466 EN60335-2-102,
- 467 EN60335-2-102,
- 468 EN60335-2-102,
- 469 EN60335-2-102,
- 470 EN60335-2-102,
- 471 EN60335-2-102,
- 472 EN60335-2-102,
- 473 EN60335-2-102,
- 474 EN60335-2-102,
- 475 EN60335-2-102,
- 476 EN60335-2-102,
- 477 EN60335-2-102,
- 478 EN60335-2-102,
- 479 EN60335-2-102,
- 480 EN60335-2-102,
- 481 EN60335-2-102,
- 482 EN60335-2-102,
- 483 EN60335-2-102,
- 484 EN60335-2-102,
- 485 EN60335-2-102,
- 486 EN60335-2-102,
- 487 EN60335-2-102,
- 488 EN60335-2-102,
- 489 EN60335-2-102,
- 490 EN60335-2-102,
- 491 EN60335-2-102,
- 492 EN60335-2-102,
- 493 EN60335-2-102,
- 494 EN60335-2-102,
- 495 EN60335-2-102,
- 496 EN60335-2-102,
- 497 EN60335-2-102,
- 498 EN60335-2-102,
- 499 EN60335-2-102,
- 500 EN60335-2-102,
- 501 EN60335-2-102,
- 502 EN60335-2-102,
- 503 EN60335-2-102,
- 504 EN60335-2-102,
- 505 EN60335-2-102,
- 506 EN60335-2-102,

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zum Produkt	4	7.8 Abschließen der Installation des Gasboilers	21
2 Über die Dokumentation	4	7.8.1 So schließen Sie den Gasboiler.....	21
2.1 Informationen zu diesem Dokument.....	4	7.8.2 So installieren Sie die Abdeckplatte.....	21
3 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen	4	8 Erweiterte-Funktion	21
3.1 Über die Dokumentation.....	4	8.1 Gasboiler.....	21
3.1.1 Bedeutung der Warnhinweise und Symbole.....	4	8.1.1 Übersicht: Konfiguration.....	21
3.2 Für den Monteur.....	5	8.1.2 Basiskonfiguration.....	21
3.2.1 Allgemeines	5	9 Betrieb	26
3.2.2 Installationsort.....	5	9.1 Übersicht: Betrieb.....	26
3.2.3 Wasser.....	6	9.2 Heizen	26
3.2.4 Elektrik	6	9.3 Brauchwasser.....	27
3.2.5 Gas	6	9.4 Betriebsarten	27
3.2.6 Gasabzug.....	7	10 Inbetriebnahme	28
3.2.7 Örtliche Gesetzgebung	7	10.1 So führen Sie eine Entlüftung der Gaszufuhr aus	28
4 Über die Verpackung	8	10.2 So führen Sie einen Testlauf am Gasboiler aus	28
4.1 Gasboiler.....	8	11 Instandhaltung und Wartung	28
4.1.1 So packen Sie den Gasboiler aus.....	8	11.1 Sicherheitsvorkehrungen für die Wartung	28
4.1.2 So entfernen Sie das Zubehör vom Gasboiler.....	8	11.1.1 Öffnen des Gasboilers	28
5 Über die Geräte und Optionen	9	11.2 So zerlegen Sie den Gasboiler.....	28
5.1 Identifikation	9	11.3 So reinigen Sie das Innere des Gasboilers	30
5.1.1 Typenschild: Gasboiler	9	11.4 So bauen Sie den Gasboiler zusammen	30
5.2 Kombinieren von Geräten und Optionen.....	9	12 Fehlerdiagnose und -beseitigung	31
5.2.1 Optionen für den Gasboiler.....	9	12.1 Allgemeine Hinweise	31
6 Vorbereitung	11	12.2 Symptombasierte Problemlösung.....	31
6.1 Vorbereiten der Gasboiler-Installation	11	12.2.1 Symptom: Der Brenner zündet NICHT	31
7 Installation	11	12.2.2 Symptom: Das Zündgeräusch des Brenners ist zu laut	32
7.1 Geräte öffnen.....	11	12.2.3 Symptom: Der Brenner schwingt	32
7.1.1 So öffnen Sie den Gasboiler	11	12.2.4 Symptom: Keine Raumheizung durch den Gaskessel	32
7.1.2 So öffnen Sie die Schaltkastenabdeckung des Gasboilers.....	12	12.2.5 Symptom: Die Leistung ist gefallen.....	32
7.2 Montage des Gasboilers.....	12	12.2.6 Symptom: Raumheizung erreicht NICHT die gewünschte Temperatur	32
7.2.1 So installieren Sie den Gasboiler.....	12	12.2.7 Symptom: Kein Brauchwasser.....	32
7.2.2 So installieren Sie den Kondensatfang	12	12.2.8 Symptom: Warmwasser erreicht NICHT die gewünschte Temperatur	33
7.3 Kondensatrohrleitung	13	12.3 Fehlercode-basierte Problemlösung.....	33
7.3.1 Interne Verbindungen	13	12.3.1 Fehlercodes: Übersicht.....	33
7.3.2 Äußere Verbindungen.....	14	13 Glossar	34
7.4 Anschließen der Wasserleitungen.....	14	14 Technische Daten	35
7.4.1 Anschließen der Wasserleitung des Gasboilers	14	14.1 Komponenten	35
7.5 Anschließen der elektrischen Leitungen.....	15	14.1.1 Bestandteile: Gasboiler.....	35
7.5.1 So schließen Sie die Hauptstromversorgung des Gasboilers an.....	15	14.2 Elektroschaltplan	36
7.5.2 So schließen Sie das Kommunikationskabel zwischen Gasboiler und Innengerät an.....	16	14.2.1 Elektroschaltplan: Gaskessel.....	36
7.6 Anschließen der Gasleitung	16	14.3 Technische Daten.....	37
7.6.1 So schließen Sie die Gasleitung an.....	16	14.3.1 Technische Daten: Gasboiler.....	37
7.7 Anschließen des Boilers an das Rauchgassystem.....	17		
7.7.1 So ändern Sie den Gasboiler zu einem konzentrischen 80/125-Anschluss	17		
7.7.2 Ändern des konzentrischen 60/100-Anschlusses zu einem Doppelrohranschluss	17		
7.7.3 Berechnen der Gesamtleitungslänge.....	18		
7.7.4 Gerätekategorien und Rohrlängen.....	18		
7.7.5 Anwendbare Materialien	20		
7.7.6 Position des Rauchabzugsrohrs	20		
7.7.7 Isolierung des Gasabzugs und Lufteinlasses	20		
7.7.8 Montieren eines horizontalen Rauchabzugssystems..	20		
7.7.9 Montieren eines vertikalen Rauchabzugssystems.....	20		
7.7.10 Schwadenregelungssatz.....	20		
7.7.11 Rauchabzüge in Hohlräumen	20		

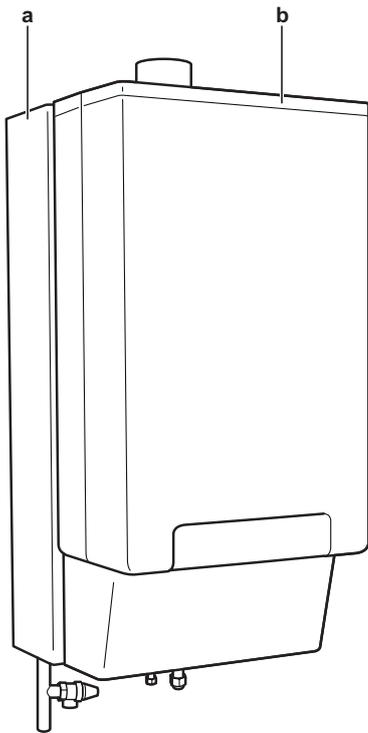
1 Hinweise zum Produkt

1 Hinweise zum Produkt

Im Produkt (Hybridsystem) werden die folgenden 2 Teile kombiniert:

- Wärmepumpenmodul,
- Gaskesselmodul.

Die Module MÜSSEN immer zusammen installiert und verwendet werden.



a Wärmepumpenmodul
b Gaskesselmodul

2 Über die Dokumentation

2.1 Informationen zu diesem Dokument

Zielgruppe

Autorisierte Monteure

Dokumentationssatz

Dieses Dokument ist Teil eines Dokumentationssatzes. Der vollständige Satz besteht aus:

Dokument	Enthält...	Format
Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen	Sicherheitsanweisungen, die Sie vor der Installation lesen müssen	Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)
Installationsanleitung für Wärmepumpenmodul	Installationsanweisungen	
Installationsanleitung für Gasboilermodul	Installations- und Bedienungsanweisungen	Papier (im Lieferumfang des Gasboilers enthalten)

Dokument	Enthält...	Format
Installationshandbuch für das Außengerät	Installationsanweisungen	Papier (im Lieferumfang des Außengeräts enthalten)
Referenzhandbuch für den Monteur	Vorbereitung der Installation, technische Daten, Referenzdaten etc.	Digitale Dateien unter http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/ .
Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung	Weitere Informationen bezüglich der Installation von optionalen Ausstattungen	Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten) Digitale Dateien unter http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/ .

Neueste Ausgaben der mitgelieferten Dokumentation können auf der regionalen Daikin-Webseite oder auf Anfrage bei Ihrem Händler verfügbar sein.

3 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen

3.1 Über die Dokumentation

- Die Original-Dokumentation ist auf Englisch verfasst. Bei der Dokumentation in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.
- Die in diesem Dokument aufgeführten Sicherheitshinweise decken sehr wichtige Themen ab. Lesen Sie sie daher sorgfältig und aufmerksam durch.
- Alle im Installationshandbuch beschriebenen Handlungen müssen von einem autorisierten Monteur durchgeführt werden.

3.1.1 Bedeutung der Warnhinweise und Symbole

 **GEFAHR**
Weist auf eine Situation hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führt.

 **GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR**
Weist auf eine Situation hin, die zu einem Stromschlag führen kann.

 **GEFAHR: VERBRENNUNGSGEFAHR**
Weist auf eine Situation hin, die aufgrund extrem hoher oder niedriger Temperaturen zu Verbrennungen führen kann.

 **WARNUNG**
Weist auf eine Situation hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führen kann.

 **ACHTUNG**
Weist auf eine Situation hin, die zu leichten oder mittelschweren Körperverletzungen führen kann.

 **HINWEIS**
Weist auf eine Situation hin, die zu Sachschäden führen kann.



INFORMATION

Weist auf nützliche Tipps oder zusätzliche Informationen hin.



GEFAHR: EXPLOSIONSGEFAHR

Weist auf eine Situation hin, die zu einer Explosion führen kann.



GEFAHR: VERGIFTUNGSGEFAHR

Weist auf eine Situation hin, die zu einer Vergiftung führen kann.



WARNUNG: VOR FROST SCHÜTZEN

Weist auf eine Situation hin, die zu Sachschäden führen kann.

3.2 Für den Monteur

3.2.1 Allgemeines

Wenn Sie sich bezüglich der Installation oder Bedienung des Gerätes nicht sicher sind, wenden Sie sich an Ihren Händler.



HINWEIS

Unsachgemäßes Installieren oder Anbringen des Gerätes oder von Zubehörteilen kann zu Stromschlag, Kurzschluss, Leckagen, Brand und weiteren Schäden führen. Verwenden Sie nur von Daikin hergestellte oder zugelassene Zubehörteile, optionale Ausrüstungen und Ersatzteile.



WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass die Installation, die Tests und die verwendeten Materialien der gültigen Gesetzgebung entsprechen (zusätzlich zu den in der Daikin Dokumentation aufgeführten Anweisungen).



ACHTUNG

Tragen Sie während der Installation und Wartung des Systems angemessene persönliche Schutzausrüstungen (Schutzhandschuhe, Sicherheitsbrille etc.).



WARNUNG

Entfernen und entsorgen Sie Kunststoffverpackungen unzugänglich für andere Personen und insbesondere Kinder. Andernfalls besteht Erstickungsgefahr.



GEFAHR: VERBRENNUNGSGEFAHR

- Berühren Sie während und unmittelbar nach dem Betrieb WEDER die Kältemittelleitungen, NOCH die Wasserrohre oder interne Bauteile. Diese könnten zu heiß oder zu kalt sein. Warten Sie, bis diese wieder die normale Temperatur erreicht haben. Falls eine Berührung unumgänglich ist, achten Sie darauf, Schutzhandschuhe zu tragen.
- VERMEIDEN Sie unbeabsichtigten direkten Kontakt mit auslaufendem Kältemittel.



HINWEIS

Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um zu verhindern, dass das Gerät von Kleinlebewesen als Unterschlupf verwendet wird. Kleinlebewesen, die in Kontakt mit elektrischen Teilen kommen, können Funktionsstörungen, Rauch oder Feuer verursachen.



ACHTUNG

Berühren Sie NIEMALS den Lufteintritt oder die Aluminiumlamellen des Geräts.



HINWEIS

- Oben auf dem Gerät KEINE Utensilien oder Gegenstände ablegen.
- NICHT auf das Gerät steigen oder auf ihm sitzen oder stehen.



HINWEIS

Arbeiten an der Außeneinheit sollten nach Möglichkeit bei trockenem Wetter durchgeführt werden, um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern.

Möglicherweise muss entsprechend der geltenden Gesetzgebung ein Logbuch für das Produkt angelegt werden, das mindestens Informationen zur Instandhaltung, zu Reparaturen, Testergebnissen, Bereitstellungszeiträumen usw. enthält.

Außerdem müssen mindestens die folgenden Informationen an einer zugänglichen Stelle am Produkt zur Verfügung gestellt werden:

- Anweisungen zum Abschalten des Systems bei einem Notfall
- Name und Adresse von Feuerwehr, Polizei und Krankenhaus
- Name, Adresse und 24-Stunden-Rufnummern für den Kundendienst

Für Europa enthält EN378 die entsprechenden Richtlinien für dieses Logbuch.

3.2.2 Installationsort

- Planen Sie für Wartungszwecke und eine ausreichende Luftzirkulation ausreichend Platz um das Gerät ein.
- Stellen Sie sicher, dass der Installationsort dem Gewicht und den Vibrationen das Gerät widersteht.
- Stellen Sie sicher, dass der Installationsort ausreichend belüftet ist.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät eben aufgestellt ist.
- Stellen Sie sicher, dass wärmeempfindliche Wände (z. B. Holz) durch eine geeignete Isolierung geschützt sind.
- Betreiben Sie den Gasboiler NUR, wenn eine ausreichende Versorgung mit Verbrennungsluft gewährleistet ist. Bei einem konzentrischen Luft-/Rauchgassystem, dessen Abmessungen den Spezifikationen dieser Anleitung entsprechen, ist diese Bedingung automatisch erfüllt und es bestehen keine weiteren Bedingungen für den Raum, in dem die Anlage installiert wird. Es sollte nur diese Betriebsmethode verwendet werden.
- Dieser Gasboiler wurde NICHT für einen raumluftabhängigen Betrieb konstruiert.

Installieren Sie das Gerät NICHT an den folgenden Plätzen bzw. Orten:

- In einer potenziell explosiven Atmosphäre.
- An Orten mit Geräten oder Maschinen, die elektromagnetische Wellen abstrahlen. Elektromagnetische Wellen können das Steuerungssystem stören, was Funktionsstörungen der Anlage zur Folge haben kann.
- An Orten, an denen aufgrund ausströmender brennbarer Gase (Beispiel: Verdüner oder Benzin) oder in der Luft befindlicher Kohlenstoffasern oder entzündlicher Staubpartikel Brandgefahr besteht.
- An Orten, an denen korrosive Gase (Beispiel: Schwefelsäuregas) erzeugt wird. Das Korrodieren von Kupferleitungen und Lötstellen kann zu Leckagen im Kältemittelkreislauf führen.

3 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen

- In Badezimmern.
- Orte, an denen es zu Frost kommen kann. Die Umgebungstemperatur rund um das Innengerät muss $>5^{\circ}\text{C}$ betragen.

3.2.3 Wasser



HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass die Wasserqualität der EU-Richtlinie 98/83 EG entspricht.

Vermeiden Sie Schäden durch Ablagerungen und Korrosion. Um Korrosion und Ablagerungen zu verhindern, beachten Sie die geltenden Richtlinien der entsprechenden Technologie.

Maßnahmen zur Entsalzung, Enthärtung oder Härtestabilisierung sind notwendig, wenn die Gesamthärte des Füll- und Nachfüllwassers hoch ist (>3 mmol/l–Summe der Kalzium- und Magnesiumkonzentrationen, berechnet als Kalziumkarbonat).

Die Verwendung von Füllwasser und Nachfüllwasser, das die angegebenen Qualitätsanforderungen NICHT erfüllt, kann zu einer erheblich verringerten Lebensdauer der Ausrüstungsteile führen. Dafür ist ausschließlich der Benutzer verantwortlich.

3.2.4 Elektrik



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

- Schalten Sie unbedingt erst die gesamte Stromversorgung AUS, bevor Sie die Abdeckung des Steuerungskastens abnehmen, Anschlüsse vornehmen oder stromführende Teile berühren.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung mindestens 1 Minute und messen Sie die Spannung an den Klemmen der Kondensatoren des Hauptstromkreises oder elektrischen Bauteilen, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Die Spannung MUSS unter 50 VDC liegen, bevor Sie elektrische Bauteile berühren können. Die Lage der Klemmen entnehmen Sie dem Schaltplan.
- Berühren Sie elektrische Bauteile NICHT mit feuchten oder nassen Händen.
- Lassen Sie das Gerät NIEMALS unbeaufsichtigt, wenn die Wartungsabdeckung entfernt ist.



WARNUNG

Sofern NICHT werkseitig installiert, muss bei der festen Verkabelung ein Hauptschalter oder ein entsprechender Schaltmechanismus installiert sein, bei dem beim Abschalten alle Pole getrennt werden und der bei einer Überspannungssituation der Kategorie III die komplette Trennung gewährleistet.



WARNUNG

- Verwenden Sie AUSSCHLIESSLICH Kabel mit Kupferadern.
- Die gesamte Verkabelung muss gemäß dem mit dem Produkt mitgelieferten Elektroschaltplan erfolgen.
- Quetschen Sie NIEMALS Kabel und Kabelbündel. Achten Sie darauf, dass Kabel niemals mit Rohren oder scharfen Kanten in Berührung kommen. Sorgen Sie dafür, dass auf die Kabelanschlüsse kein zusätzlicher Druck von außen ausgeübt wird.
- Achten Sie auf eine korrekte Erdung. Erden Sie das Gerät NICHT über ein Versorgungsrohr, einen Überspannungsableiter oder ein Telefon. Bei unzureichender Erdung besteht Stromschlaggefahr.
- Es muss eine eigene Netzleitung vorhanden sein. Schließen Sie AUF KEINEN FALL andere Geräte an diesen Stromkreis an.
- Achten Sie darauf, dass alle erforderlichen Sicherungen und Schutzschalter installiert sind.
- Installieren Sie immer einen Fehlerstrom-Schutzschalter. Bei Missachtung dieser Regeln besteht Stromschlag- oder Brandgefahr.
- Achten Sie bei der Installation des Fehlerstrom-Schutzschalters darauf, dass er kompatibel ist mit dem Inverter (resistent gegenüber hochfrequente störende Interferenzen), um unnötiges Auslösen des Fehlerstrom-Schutzschalters zu vermeiden.

Verlegen Sie Stromversorgungskabel in einem Abstand von mindestens 1 Meter zu Fernseh- oder Radiogeräten, damit der Empfang dieser Geräte nicht gestört werden kann. Abhängig von den jeweiligen Radiowellen ist ein Abstand von 1 Meter möglicherweise nicht ausreichend.



WARNUNG

- Nach Durchführung aller Elektroinstallationsarbeiten überzeugen Sie sich davon, dass die Anschlüsse aller elektrischen Komponenten und jeder Anschluss innerhalb des Elektrokastens ordnungsgemäß und sicher hergestellt sind.
- Stellen Sie vor dem ersten Einschalten des Geräts sicher, dass alle Abdeckungen geschlossen sind.



HINWEIS

Wenn es nach einem vorübergehenden Gesamtausfall des Stroms möglicherweise zu einer Phasenumkehr kommt oder wenn es während des Betriebs bei der Stromversorgung zu kurzzeitigen Unterbrechungen kommt, dann installieren Sie vor Ort einen Phasenumkehrschutz-Schaltkreis. Wird das Gerät bei Phasenumkehr betrieben, können der Verdichter sowie andere Teile beschädigt werden.

3.2.5 Gas

Der Gaskessel ist werkseitig eingestellt auf:

- die Art des Gases, das auf dem Typenschild oder dem Einstellungstypenschild angegeben ist,
- den Druck des austretenden Gases.

Betreiben Sie das Gerät NUR mit dem auf den Typenschildern angegebenen Gastyp und Gasdruck.

Installation und Einstellung des Gassystems MÜSSEN durchgeführt werden:

- durch für diese Arbeiten qualifiziertes Personal,
- in Übereinstimmung mit gültigen Gasinstallationsrichtlinien,

- entsprechend den geltenden Richtlinien des Gasversorgers,
- in Übereinstimmung mit örtlichen und landesweiten Vorschriften.

Kessel, die Erdgas verwenden, MÜSSEN an einen geregelten Gaszähler angeschlossen sein,

Kessel, die Flüssiggas verwenden, MÜSSEN an einen Regler angeschlossen sein.

Das Gasversorgungsrohr muss mindestens 22 mm stark sein.

Der Gaszähler bzw. Regler und die Rohrleitungen zum Gaszähler MÜSSEN überprüft werden, vorzugsweise durch den Gasversorger. Damit soll sichergestellt werden, dass die Geräte ordnungsgemäß arbeiten und die Anforderungen bezüglich des Gasstroms und -drucks erfüllt sind.

 **GEFAHR**

Wenn Sie Gas riechen:

- müssen Sie sofort den örtlichen Gasversorger und Ihren Monteur verständigen,
- müssen Sie den Flüssiggasliefereanten verständigen (die Rufnummer befindet sich an der Seite des Flüssiggasspeichers) (falls zutreffend),
- müssen Sie das Notfallventil am Gaszähler/Regler schließen,
- DÜRFEN Sie elektrische Schalter WEDER EIN- NOCH AUSSCHALTEN,
- dürfen Sie KEINE Streichhölzer anzünden und NICHT rauchen,
- müssen Sie offene Flammen ausmachen,
- müssen Sie sofort Türen und Fenster öffnen,
- müssen Sie Personen vom betroffenen Bereich fernhalten.

3.2.6 Gasabzug

Rauchabzugssysteme dürfen NICHT modifiziert und NUR in der in der Installationsanleitung beschriebenen Weise installiert werden. Jeder Missbrauch und jede nicht autorisierte Änderung am Gerät, Rauchabzug oder an zugehörigen Komponenten und Systemen kann die Garantie ungültig machen. Der Hersteller haftet in solchen Fällen nicht, es sei denn, es handelt sich um gesetzlich zugesicherte Rechte.

Sie dürfen Rauchabzugssystemteile verschiedener Hersteller NICHT miteinander kombinieren.

3.2.7 Örtliche Gesetzgebung

Ziehen Sie die lokalen und nationalen Vorschriften zu Rate.

Vorschriften für Deutschland

- DIN EN 12831 Heizungsanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast.
- DIN EN 13384 Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren.
- DIN EN 12828 Heizungssysteme in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen.
- VDI 2035 Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen.
- Feuerungsverordnung der Bundesländer
- DVGW-TRGI 86-96.
- Technische Bestimmungen der Gasversorgungsunternehmen.
- VDE 0100 für Elektroinstallation und die TAB (Technischen Anschlussbedingungen des zuständigen Energieversorgungsunternehmens).

- ATV Merkblatt M251
- Unfallverhütungsvorschriften
 - VBG 1 Allgemeine Vorschriften
 - VBG 4 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Vorschriften für Belgien

Der Vertriebspartner übernimmt keine Haftung für Schäden oder Verletzungen, die durch eine Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften und -anleitungen oder durch Nachlässigkeit bei der Installation des Gas-Wandkessels und eventuell dazugehörigem Zubehör entstehen.

Es gelten die aufgeführten Vorschriften für die unterschiedlichen Fachgebiete.

Es ist streng verboten, die Kesselleistung vor Ort in Funktion zum Brennwert der Gasart einzustellen.

Allgemeine Hinweise:

Die Installation dieser Heizungsanlage muss durch einen zugelassenen Heizungsinstallateur sowie gemäß den folgenden Richtlinien und Vorschriften ausgeführt werden:

- NBN D51-003
- NBN B D61-002
- NBN D51.004
- NBN 61-001
- Gemäß den jeweils örtlich gültigen Vorschriften der Gemeinde, Feuerwehr und Versorgungsbetriebe
- Gesamtregelung über die elektrischen Installationen (RGIE)

Gasanlage:

Die gesamte Gasanlage muss den (Sicherheits-)Vorschriften gemäß NBN D51-003 entsprechen.

Elektroinstallation:

Die gesamte Elektroinstallation muss den (Sicherheits-)Vorschriften gemäß RGIE entsprechen.

Abgasableitung und Luftzuführung:

Die Abgasableitungs- und Luftzuführungsanlage müssen NBN 61-002 entsprechen.

Vorschriften für Österreich

- OENORM 12831 Heizungsanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast
- OENORM 13384 Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren
- OENORM 12828 Heizungssysteme in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen
- OENORM H5152 Brennwert - Feuerungsanlagen
- OENORM H5195-1 Verhütung von Schäden durch Korrosion
- M 7443, (Teil 2,3,7) Gasgeräte mit atmosphärischen Brennern
- M 7446, Brennwertgeräte für gasförmige Brennstoffe
- M 7457, Gasgeräte mit mechanisch unterstützten Vormisch-Flächenbrennern
- M 7444, Gas- Spezialheizkessel mit Brennern ohne Gebläse
- M 7459, Gasgeräte mit Gas- Luft- Verbundregelung oder -steuerung
- ÖVGW TR- Gas
- Technische Bestimmungen der Gasversorgungsunternehmen
- §15a B-VG über das Inverkehrbringen von Kleinfeuerungen

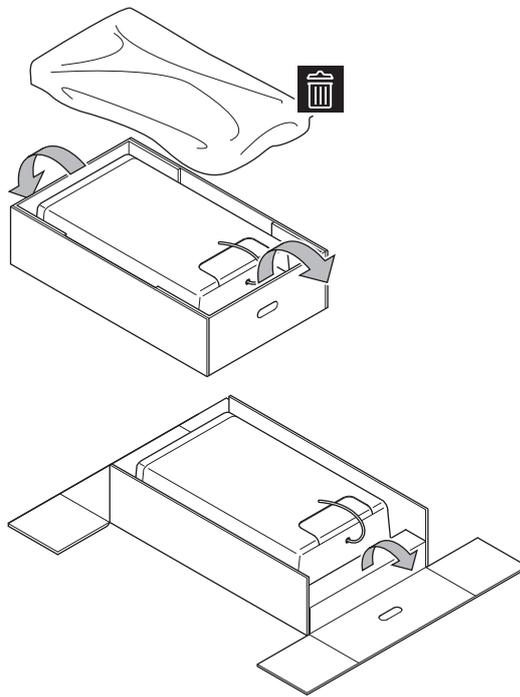
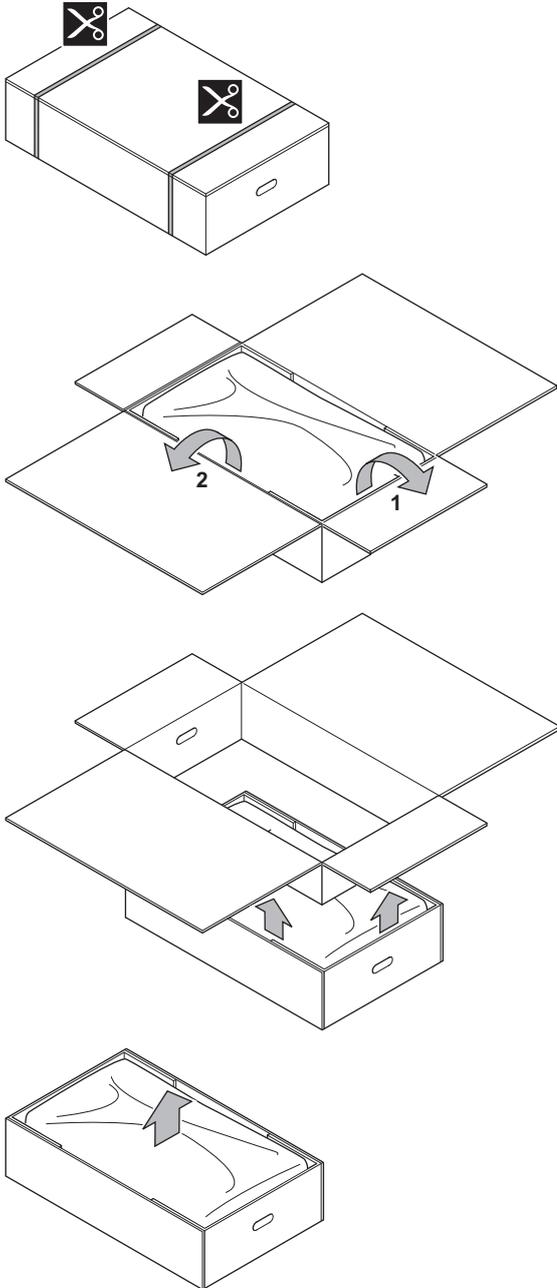
4 Über die Verpackung

4 Über die Verpackung

4.1 Gasboiler

4.1.1 So packen Sie den Gasboiler aus

Transportieren Sie den Gasboiler **IMMER** in der Originalverpackung bei der Auslieferung zu einer Stelle in unmittelbarer Nähe zur Installationsposition.

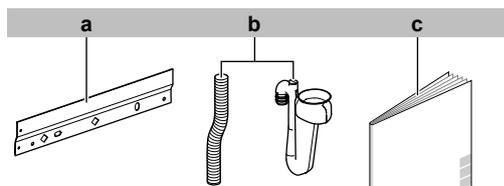
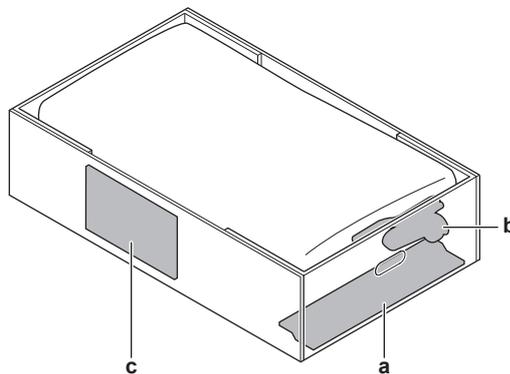


WARNUNG

Entfernen und entsorgen Sie Kunststoffverpackungen unzugänglich für andere Personen und insbesondere Kinder. Andernfalls besteht Erstickungsgefahr.

4.1.2 So entfernen Sie das Zubehör vom Gasboiler

- 1 Entfernen Sie das Zubehör.



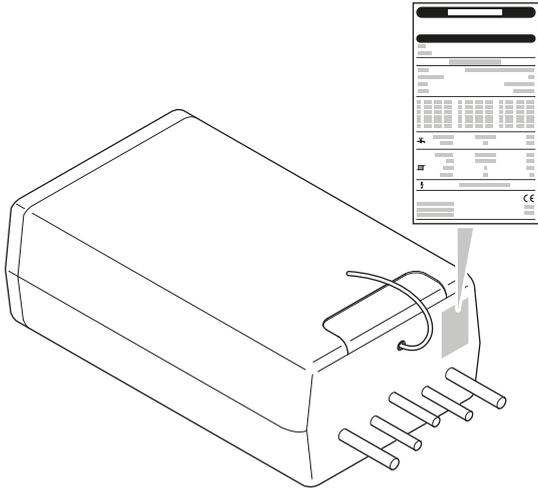
- a Montageleiste
- b Kondensatfang
- c Installations- und Bedienungsanleitung

5 Über die Geräte und Optionen

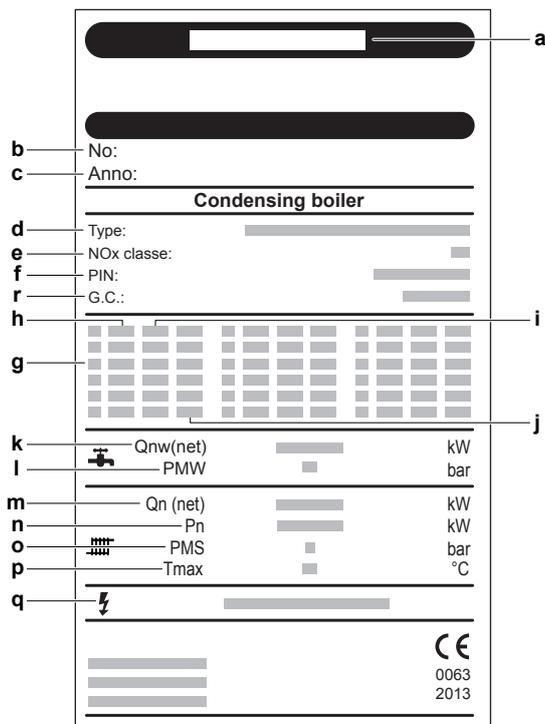
5.1 Identifikation

5.1.1 Typenschild: Gasboiler

Wo?



Modellkennung



- a Modell
- b Seriennummer
- c Herstellungsjahr
- d Gerätetyp
- e NOx-Klasse
- f PIN-Nummer: mitgeteilte Gehäuserferenz
- g Einsatzland
- h Gastyp
- i Gaszufuhrdruck (mbar)
- j Gerätekategorie
- k Brauchwasserwärmeleistung (kW)
- l Maximaler Brauchwasserdruck (bar)
- m Wärmeleistung (Raumheizung) (kW)
- n Nennleistung (kW)
- o Maximaler Raumheizungsdruck (bar)
- p Maximale Strömungstemperatur (°C)
- q Stromversorgung
- r GCN = Abk. für Gas Council Number

5.2 Kombinieren von Geräten und Optionen

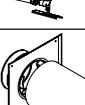
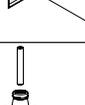
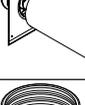
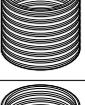
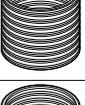
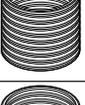
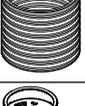
5.2.1 Optionen für den Gasboiler

Zubehör	Teil-Nummer	Beschreibung
	EKFGP6837	Dachanschluss PP/GLV 60/100 AR460
	EKFGS0518	Witterungsschutz, steil, Schiefer Pb/GLV 60/100 18°-22°
	EKFGS0519	Witterungsschutz, steil, Schiefer Pb/GLV 60/100 23°-17°
	EKFGP7910	Witterungsschutz, steil, Schiefer PF 60/100 25°-45°
	EKFGS0523	Witterungsschutz, steil, Schiefer Pb/GLV 60/100 43°-47°
	EKFGS0524	Witterungsschutz, steil, Schiefer Pb/GLV 60/100 48°-52°
	EKFGS0525	Schiefer-Witterungsschutz Pb/GLV 60/100 53°-57°
	EKFGP1296	Witterungsschutz, flach, Aluminium 60/100 0°-15°
	EKFGP6940	Witterungsschutz, flach, Aluminium 60/100
	EKFGP2978	Wandanschluss-Kit PP/GLV 60/100
	EKFGP2977	Wandanschluss-Kit, niedriges Profil PP/GLV 60/100
	EKFGP4651	Erweiterung PP/GLV 60/100×500 mm
	EKFGP4652	Erweiterung PP/GLV 60/100×1000 mm
	EKFGP4664	Bogen PP/GLV 60/100 30°
	EKFGP4661	Bogen PP/GLV 60/100 45°
	EKFGP4660	Bogen PP/GLV 60/100 90°
	EKFGP4667	Mess-T-Stück mit Inspektionsplatte PP/GLV 60/100
	EKFGP4631	Wandhalter Ø100
	EKFGP1292	Wandanschluss-Kit PP/GLV 60/100
	EKFGP1293	Wandanschluss-Kit, niedriges Profil PP/GLV 60/100
	EKFGP1294	Austritt-Management-Kit 60 (nur UK)
	EKFGP1295	Abzugdeflektor 60 (nur UK)
	EKFGP1284	PMK-Kniestück 60 90 (nur UK)

5 Über die Geräte und Optionen

Zubehör	Teil-Nummer	Beschreibung
	EKFGP1285	PMK-Kniestück 60 45° (2-teilig) (nur UK)
	EKFGP1286	PMK-Verlängerung 60 L=1000 inkl. Halter (nur UK)
	EKHY075787	Propansatz
	EKHY090717	Konzentrischer Anschlusssatz 80/125
	EKHY090707	Doppelrohr-Konvertierungssatz
	EKHY093467	Abdeckblech für Kessel
	EKFGW5333	Witterungsschutz, flach, Aluminium 80/125
	EKFGW6359	Wandanschluss-Kit PP/GLV 80/125
	EKFGP4801	Verlängerung PP/GLV 80/125x500 mm
	EKFGP4802	Verlängerung PP/GLV 80/125x1000 mm
	EKFGP4814	Kniestück PP/GLV 80/125 30°
	EKFGP4811	Kniestück PP/ALU 80/125 45°
	EKFGP4810	Kniestück PP/ALU 80/125 90°
	EKFGP4820	Inspektions-Kniestück Plus PP/ALU 80/125 90° EPDM
	EKFGP6864	Dachanschluss PP/GLV 80/125 AR300 RAL 9011
	EKFGT6300	Witterungsschutz, steil, Schiefer Pb/GLV 80/125 18°-22°
	EKFGT6301	Witterungsschutz, steil, Schiefer Pb/GLV 80/125 23°-27°
	EKFGP7909	Witterungsschutz, steil, Schiefer PF 80/125 25°-45° RAL 9011
	EKFGT6305	Witterungsschutz, steil, Schiefer Pb/GLV 80/125 43°-47°
	EKFGT6306	Witterungsschutz, steil, Schiefer Pb/GLV 80/125 48°-52°
	EKFGT6307	Witterungsschutz, steil, Schiefer Pb/GLV 80/125 53°-57°
	EKFGP1297	Witterungsschutz, flach, Aluminium 80/125 0°-15°

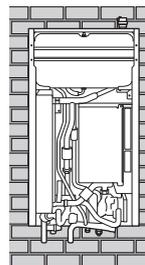
Zubehör	Teil-Nummer	Beschreibung
	EKFGP6368	T-Stück flex.100 Kesselanschluss-Satz 1
	EKFGP6354	Flex.100-60 + Stütz-Kniestück
	EKFGP6215	T-Stück flex.130 Kesselanschluss-Satz 1
	EKFGS0257	Flex.130-60 + Stütz-Kniestück
	EKFGP4678	Kaminanschluss 60/100
	EKFGP5461	Verlängerung PP 60x500
	EKFGP5497	Kaminaufsatz PP 100 inkl. Rauchabzugsrohr
	EKFGP6316	Adapter flex. befestigt PP 100
	EKFGP6337	Halterung oben Inox Ø100
	EKFGP6346	Verlängerung flex.PP 100 L= 10 m
	EKFGP6349	Verlängerung flex. PP 100 L= 15 m
	EKFGP6347	Verlängerung flex. PP 100 L= 25 m
	EKFGP6325	Anschluss flex.-flex.PP 100
	EKFGP5197	Kaminaufsatz PP 130 inkl. Rauchabzugsrohr
	EKFGS0252	Adapter flex. befestigt PP 130
	EKFGP6353	Halterung oben Inox Ø130

Zubehör	Teil-Nummer	Beschreibung
	EKFGS0250	Verlängerung flex. PP 130 L= 130 m
	EKFGP6366	Anschluss flex.-flex. PP 130
	EKFGP1856	Flex. Kit PP Ø60-80
	EKFGP4678	Kaminanschluss 60/100
	EKFGP2520	Flex. Kit PP Ø80
	EKFGP4828	Kaminanschluss 80/125
	EKFGP6340	Verlängerung flex. PP 80 L= 10 m
	EKFGP6344	Verlängerung flex. PP 80 L= 15 m
	EKFGP6341	Verlängerung flex. PP 80 L= 25 m
	EKFGP6342	Verlängerung flex. PP 80 L= 50 m
	EKFGP6324	Anschluss flex.-flex. PP 80
	EKFGP6333	Distanzstück PP 80-100
	EKFGP4481	Befestigung Ø100

6 Vorbereitung

6.1 Vorbereiten der Gasboiler-Installation

Stellen Sie sicher, dass die Hydrobox schon an die Wand montiert ist.



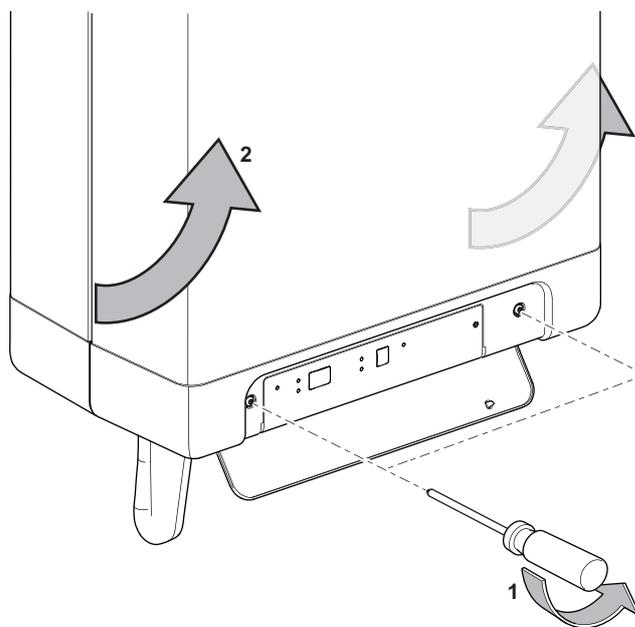
Es wird empfohlen, Folgendes zuerst zu installieren:

- die Wasserleitung,
- die Kältemittelleitung,
- die elektrische Verbindung zum Wärmepumpenmodul.

7 Installation

7.1 Geräte öffnen

7.1.1 So öffnen Sie den Gasboiler

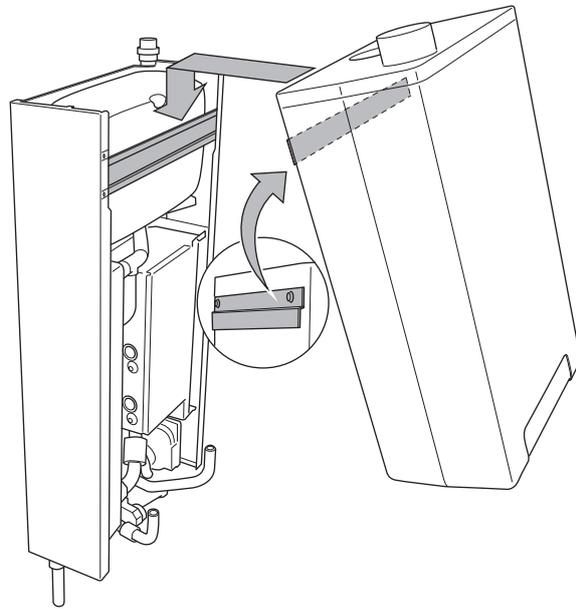
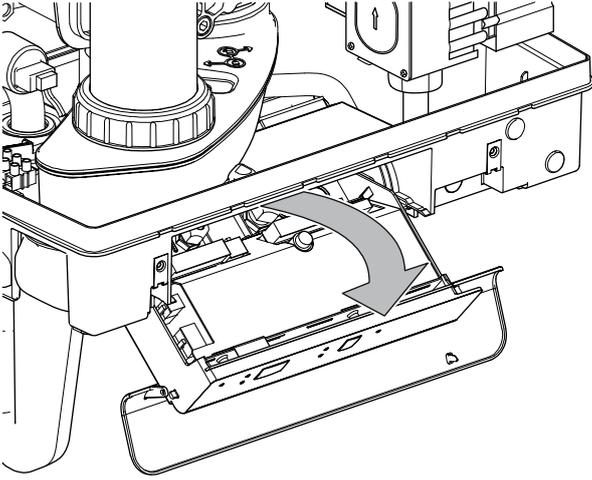


- 1 Öffnen Sie den Anzeigedeckel.
- 2 Lösen Sie beide Schrauben.
- 3 Neigen Sie die Frontblende auf sich zu und entfernen Sie die Frontblende.

7 Installation

7.1.2 So öffnen Sie die Schaltkastenabdeckung des Gasboilers

- 1 Öffnen Sie den Gasboiler; siehe "7.1.1 So öffnen Sie den Gasboiler" auf Seite 11.
- 2 Ziehen Sie die Boilersteuereinheit nach vorne. Die Boilersteuerung kippt nach unten, sodass Sie Zugang erhalten.



- 6 Lassen Sie den Kessel nach unten gleiten, bis die Kesselhalterung fest mit der Innengerät-Montagehalterung verbunden ist.

7.2 Montage des Gasboilers

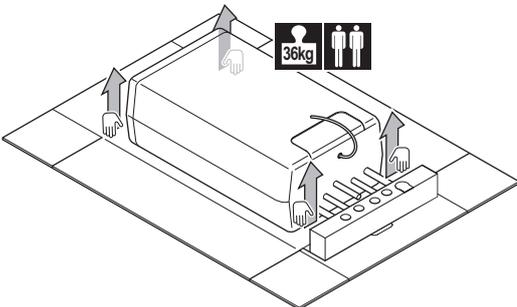


INFORMATION

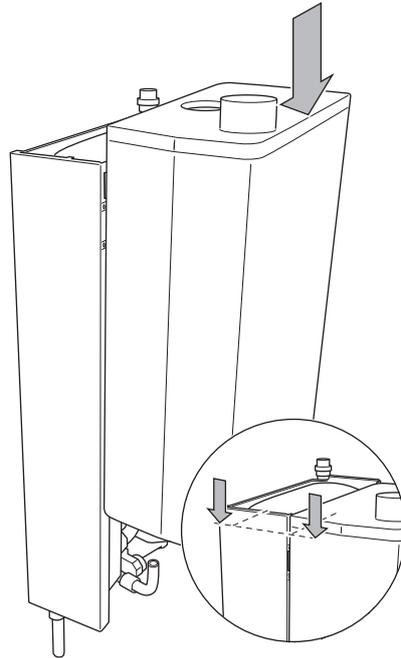
Die Installation des Gasboilers kann durch Entfernen der oberen Abdeckung des Innengeräts erleichtert werden.

7.2.1 So installieren Sie den Gasboiler

- 1 Heben Sie das Gerät aus der Verpackung heraus.



- 2 Entfernen Sie die obere Platte vom Innengerät.
- 3 Die Halterung zum Befestigen des Kessels am Wärmepumpenmodul ist schon auf die Rückseite des Gaskessels montiert.
- 4 Heben Sie den Kessel an. Eine Person hebt den Gaskessel auf der linken Seite (linke Hand oben und rechte Hand unten) und eine andere Person hebt ihn auf der rechten Seite (linke Hand unten und rechte Hand oben).
- 5 Neigen Sie das Oberteil des Geräts an der Position der Montagehalterung des Innengeräts.



- 7 Stellen Sie sicher, dass der Gaskessel richtig befestigt und korrekt auf das Innengerät ausgerichtet ist.

7.2.2 So installieren Sie den Kondensatfang

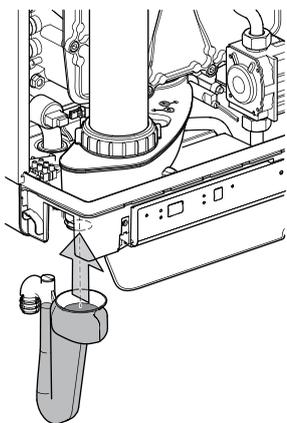


INFORMATION

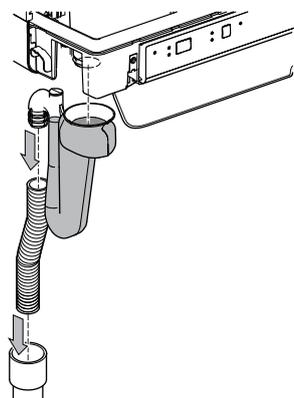
Der Boiler ist am Kondensatfang mit einem 25 mm starken flexiblen Rohr ausgestattet.

Voraussetzung: Der Boiler MUSS vor der Installation des Kondensatfangs geöffnet werden.

- 1 Bringen Sie das flexible Rohr (Zubehör) am Kondensatfangauslass an.
- 2 Füllen Sie den Kondensatfang mit Wasser.
- 3 Schieben Sie den Kondensatfang so weit wie möglich nach oben auf den Kondensatabflussanschluss unter dem Gasboiler.



- 4 Schließen Sie das flexible Rohr (gegebenenfalls mit dem Überlaufrohr vom Druckentlastungsventil) über eine offene Verbindung an den Abfluss an.



! WARNUNG

- Füllen Sie den Kondensatfang vor dem Einschalten des Boilers **IMMER** mit Wasser und bringen Sie ihn am Boiler an. Siehe Abbildung unten.
- Wenn Sie den Kondensatfang **NICHT** anbringen oder füllen, können Rauchabzugsgase in den Installationsraum eindringen und zu gefährlichen Situationen führen!
- Um den Kondensatfang anbringen zu können, **MUSS** die Frontblende nach vorne gezogen oder vollständig entfernt werden.



! HINWEIS

Es wird empfohlen, alle äußeren Kondensatleitungen zu isolieren und Rohre mit $\varnothing 32$ mm zu verwenden, um ein Gefrieren des Kondensats zu verhindern.

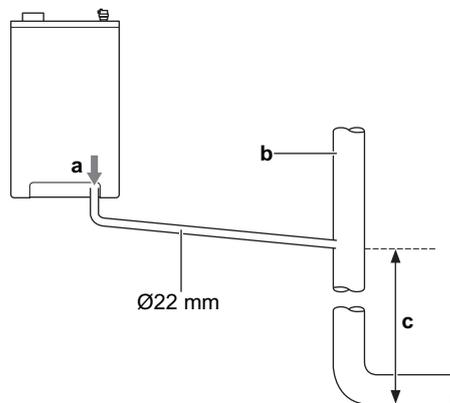
7.3 Kondensatrohrleitung

i INFORMATION

Das Kondensatabflusssystem **MUSS** aus Kunststoff sein, es dürfen keine anderen Materialien verwendet werden. Die Abflussleitung **MUSS** ein Mindestgefälle von 5–20 mm/m aufweisen. Ein Kondensatabfluss über die Ablaufrinne ist wegen des Frostrisikos und der möglichen Beschädigung der Materialien **NICHT** zulässig.

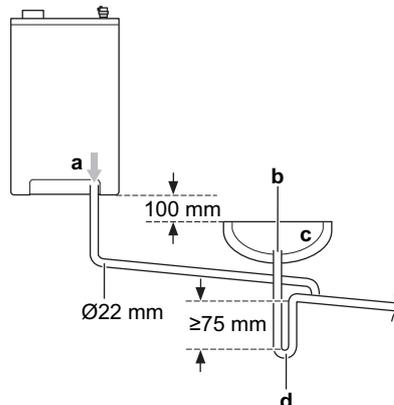
7.3.1 Interne Verbindungen

Nach Möglichkeit sollte das Kondensatabflussrohr so verlegt werden, dass das Kondensat unter Schwerkraft vom Boiler zu einem geeigneten internen Schmutzwasserabflusspunkt fließt, zum Beispiel einem internen Schmutzwasserabfluss mit Abzugsrohr. Es sollte eine geeignete feste Verbindung mit der Schmutzwasserabflussleitung verwendet werden.



- a Kondensatabfluss aus dem Boiler
- b Schmutzwasserabfluss mit Abzugsrohr
- c Minimum 450 mm und bis zu 3 Etagen

Wenn die erste Option **NICHT** möglich ist, kann ein internes Küchen- oder Badezimmerabflussrohr oder Waschmaschinenabflussrohr verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass das Kondensatabflussrohr nach dem Abwassersiphon angeschlossen wird.



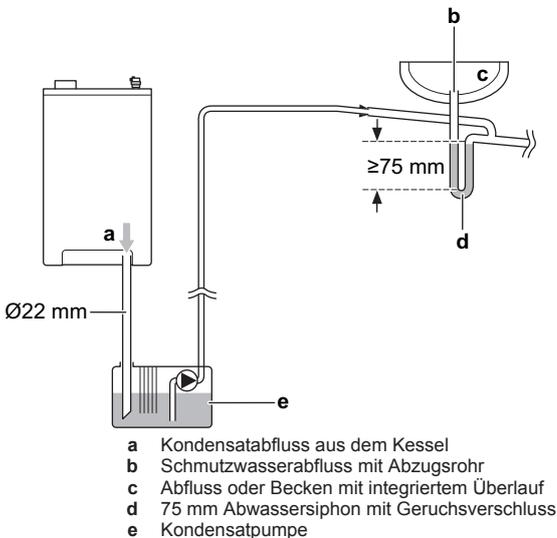
- a Kondensatabfluss aus dem Boiler
- b Schmutzwasserabfluss mit Abzugsrohr
- c Wasch- oder Spülbecken mit eingebautem Überlauf
- d 75 mm Abwassersiphon mit Geruchsverschluss

7 Installation

Kondensatpumpe

Wo eine Schwerkraftableitung an einen Anschluss aus physikalischen Gründen NICHT möglich ist oder wo sehr lange interne Ablaufrohre verlegt werden müssten, um einen geeigneten Abflusspunkt zu erreichen, sollte das Kondensat mittels einer proprietären Kondensatpumpe (bauseitig zu liefern) abgeleitet werden.

Das Pumpenauslassrohr sollte mit einem geeigneten internen Schmutzwasserabflusspunkt verbunden sein, zum Beispiel einem internen Schmutzwasserabfluss mit Abzugsrohr oder einem internen Küchen-, Badezimmer- oder Waschmaschinenabflussrohr. Es sollte eine geeignete feste Verbindung mit der Schmutzwasserabflussleitung verwendet werden.



7.3.2 Äußere Verbindungen

Wenn ein Kondensatabflussrohr im Freien verwendet wird, sollten folgende Vorkehrungen getroffen werden, um ein Gefrieren zu verhindern:

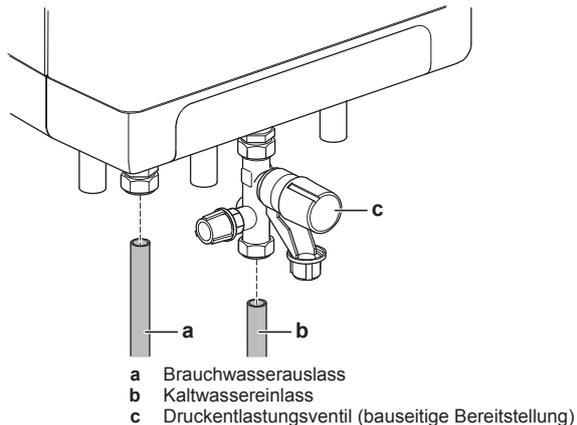
- Das Rohr sollte so weit wie möglich im Innern verlaufen, bevor es ins Freie führt. Der Rohrdurchmesser sollte auf einen Mindestinnendurchmesser von 30 mm (Außendurchmesser gewöhnlich 32 mm) erhöht werden, bevor das Rohr durch die Wand geht.
- Die äußere Leitung sollte so kurz und vertikal wie möglich sein. Stellen Sie sicher, dass kein horizontaler Abschnitt existiert, in dem sich Kondensat ansammeln kann.
- Das äußere Rohr sollte isoliert werden. Verwenden Sie eine geeignete wasserdichte und witterungsfeste Isolierung (Rohrisolierung der "Klasse O" ist für diesen Zweck geeignet).
- Verwenden Sie so wenig wie möglich Armaturen und Rohrbogen. Alle internen Grate sollten entfernt werden, sodass der interne Rohrabschnitt so glatt wie möglich ist.

7.4 Anschließen der Wasserleitungen

7.4.1 Anschließen der Wasserleitung des Gasboilers

So schließen Sie die Wasserleitung für Brauchwasser an

- 1 Spülen Sie die Anlage zum Säubern gründlich.



- 2 Installieren Sie ein Druckentlastungsventil gemäß den lokalen und nationalen Vorschriften (falls erforderlich).
- 3 Schließen Sie den Warmwasseranschluss (Ø15 mm) an.
- 4 Schließen Sie den Hauptkaltwasseranschluss (Ø15 mm) an.

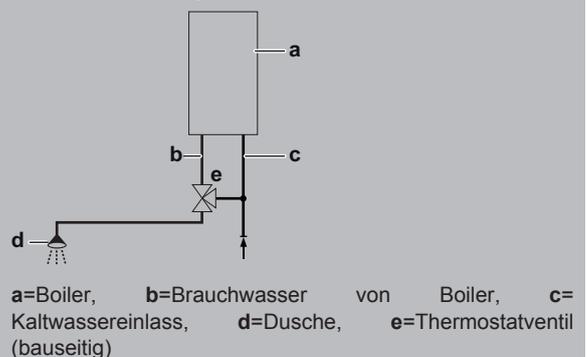


GEFAHR: VERBRENNUNGSGEFAHR

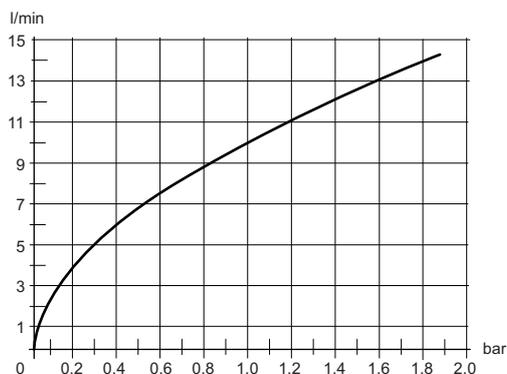
Bei hohen Vorlaufwassersollwerten für Raumheizung (hoher fester Sollwert oder hoher witterungsgeführter Sollwert bei niedrigen Umgebungstemperaturen) kann der Wärmetauscher des Boilers sehr heiß werden, zum Beispiel 70°C.

Beachten Sie, dass bei Entnahmenachfrage das Wasser anfangs diese hohe Temperatur anstelle der verlangten niedrigeren Temperatur, zum Beispiel 50°C, haben kann.

In diesem Fall wird empfohlen, ein Thermostatventil zu installieren, um Verbrühungen zu verhindern. Gehen Sie dabei nach dem folgenden Schema vor.



Fließwiderstandsdiagramm für den Brauchwasserkreislauf

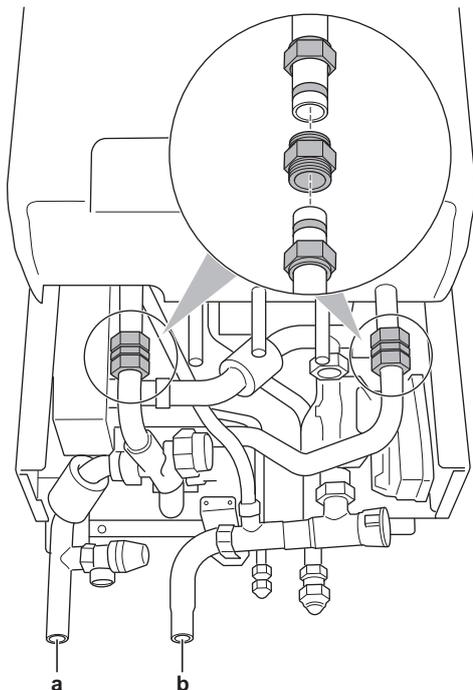


Der minimale Durchfluss für den Brauchwasserbetrieb beträgt 2 l/min. Der minimale Druck beträgt 0,1 Bar. Ein geringer Fluss (<5 l/min) kann den Komfort verringern. Stellen Sie den Sollwert hoch genug ein.

So schließen Sie die Wasserleitung für die Raumheizung an

Verwenden Sie gerade Messingarmaturverbindungen (Zubehör der Wärmepumpe).

- 1 Die Raumheizungsleitung des Boilers wird an das Innengerät angeschlossen.
- 2 Installieren Sie die geraden Messingarmaturverbindungen so, dass sie perfekt auf den Anschluss beider Module passen.
- 3 Drehen Sie die geraden Messingarmaturverbindungen fest.



- a Auslass für Raumheizung
b Einlass für Raumheizung



HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass die geraden Messingarmaturverbindungen gut festgedreht sind, um Lecks zu verhindern. Maximales Drehmoment: 30 N·m.

So füllen Sie den Brauchwasserkreislauf des Gasboilers

- 1 Öffnen Sie den Hauptwasserhahn, um den Druck im Warmwasserabschnitt zu erhöhen.
- 2 Entlüften Sie den Wärmetauscher und das Leitungssystem, indem Sie einen Warmwasserhahn öffnen.
- 3 Lassen Sie den Wasserhahn geöffnet, bis alle Luft aus dem System entwichen ist.
- 4 Prüfen Sie alle Verbindungen einschließlich interner Verbindungen auf Undichtigkeiten.

7.5 Anschließen der elektrischen Leitungen



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



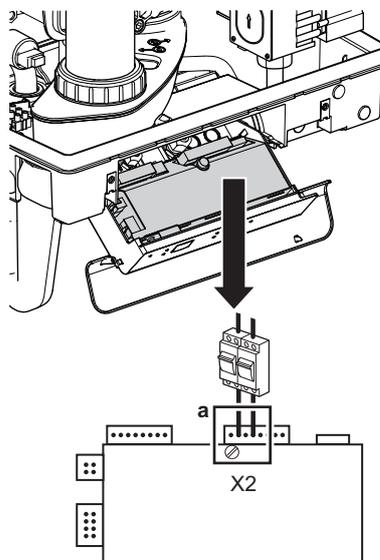
WARNUNG

Verwenden Sie für die Stromversorgungskabel IMMER ein mehradriges Kabel.

7.5.1 So schließen Sie die Hauptstromversorgung des Gasboilers an

- 1 Schließen Sie das Stromversorgungskabel des Gasboilers an eine Sicherung an (a) (L: X2-2 (BRN), N: X2-4 (BLU)).
- 2 Schließen Sie die Erdungsleitung des Gasboilers an eine Erdungsklemme an.

Ergebnis: Der Gasboiler führt einen Test durch. $\bar{2}$ wird auf der Wartungsanzeige eingeblendet. Nach dem Test wird $\bar{1}$ auf der Wartungsanzeige eingeblendet (Wartemodus). Der Druck in bar wird auf der Hauptanzeige eingeblendet.



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Eine abgesicherte Stickleitung oder eine ungeschaltete Steckdose MUSS sich im Abstand von maximal 1 m vom Gerät befinden.



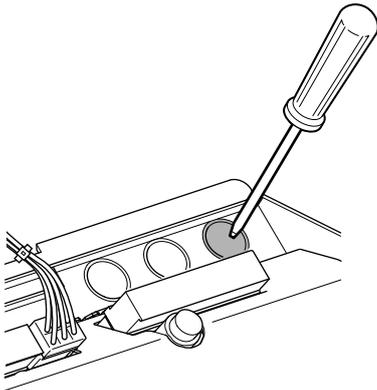
ACHTUNG

Für die Installation in feuchten Räumen ist ein fester Anschluss obligatorisch. Beim Arbeiten am Stromkreis MÜSSEN Sie die Stromversorgung IMMER abtrennen.

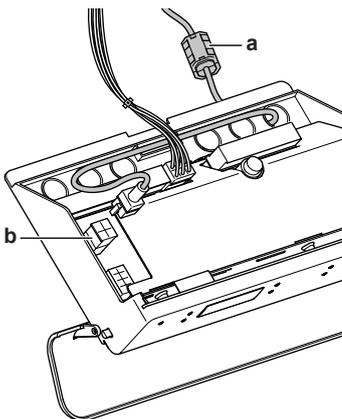
7 Installation

7.5.2 So schließen Sie das Kommunikationskabel zwischen Gasboiler und Innengerät an

- 1 Öffnen Sie den Gaskessel.
- 2 Öffnen Sie die Schaltkastenabdeckung des Gaskessels.
- 3 Entfernen Sie eine der größeren Durchbruch-Öffnungen an der rechten Seite des Schaltkastens des Gaskessels.

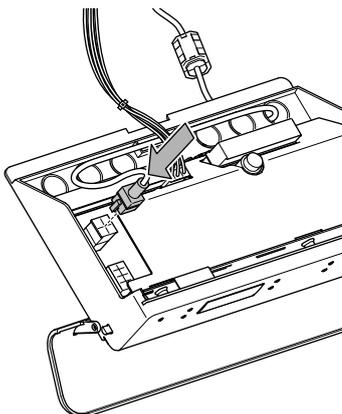


- 4 Führen Sie den (größeren) Kesselanschluss durch die Durchbruch-Öffnung. Befestigen Sie das Kabel im Schaltkasten, indem Sie es hinter den vormontierten Drähten verlegen.

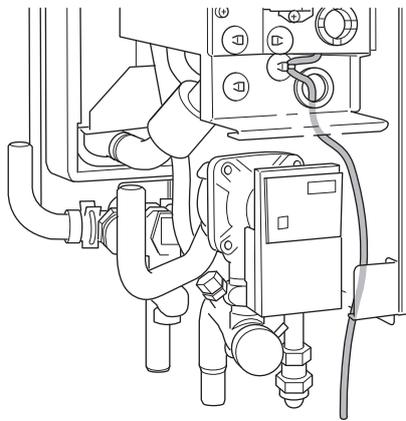


- a Magnetspule
b Steckverbindung X5

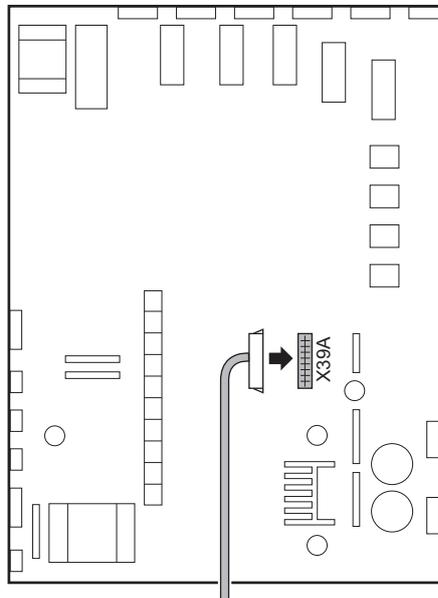
- 5 Schließen Sie den Stecker des Gaskessels an die Steckverbindung X5 der Gaskesselplatine an. Stellen Sie sicher, dass sich die Magnetspule außerhalb des Gaskessel-Schaltkastens befindet.



- 6 Führen Sie das Kommunikationskabel vom Gaskessel zum Innengerät, wie in der Abbildung unten gezeigt.



- 7 Öffnen Sie die Schaltkastenabdeckung des Innengeräts.
- 8 Stecken Sie den Innengerätstecker in den Anschluss X39A der Innengerätplatine.

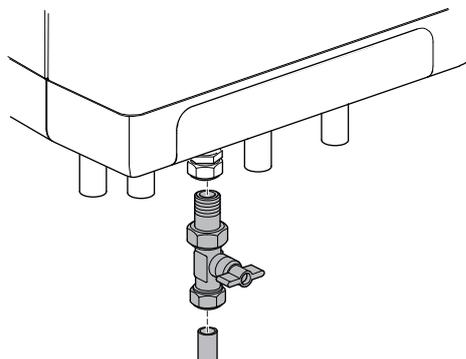


- 9 Schließen Sie die Schaltkastenabdeckung des Innengeräts.
- 10 Schließen Sie die Schaltkastenabdeckung des Gaskessels.
- 11 Schließen Sie den Gaskessel.

7.6 Anschließen der Gasleitung

7.6.1 So schließen Sie die Gasleitung an

- 1 Schließen Sie ein Gasventil an den 15-mm-Gasanschluss des Gaskessels an und schließen Sie es gemäß den lokalen Vorschriften an die bauseitigen Rohrleitungen an.



- 2 Installieren Sie einen Gassiebfilter im Gasanschluss, wenn das Gas kontaminiert sein kann.

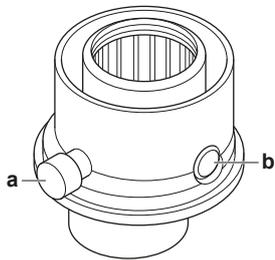
- 3 Verbinden Sie den Gaskessel mit der Gaszufuhr.
- 4 Prüfen Sie alle Teile bei einem Druck von maximal 50 mbar (500 mm H₂O) auf Gasundichtigkeiten. Der Gaszufuhranschluss darf keiner Spannung ausgesetzt sein.

7.7 Anschließen des Boilers an das Rauchgassystem

Der Gaskessel darf NUR unabhängig von der Raumluft betrieben werden.

Der Gaskessel wird mit einem konzentrischen 60/100-Rauchgas-/Lufteinlassanschluss geliefert. Ein Adapterstück 80/125, konzentrischer Anschluss, ist ebenfalls verfügbar.

Das konzentrische Adapterstück ist mit einem Messpunkt für den Gasauslass und einem für den Lufteinlass versehen.



a Gasauslass-Messpunkt
b Lufteinlass-Messpunkt

Die Luftzufuhr und das Rauchabzugsrohr können auch separat als Doppelrohranschluss angeschlossen werden. Eine Option zum Ändern des Gaskessels von einem konzentrischen zu einem Doppelrohranschluss ist verfügbar.



HINWEIS

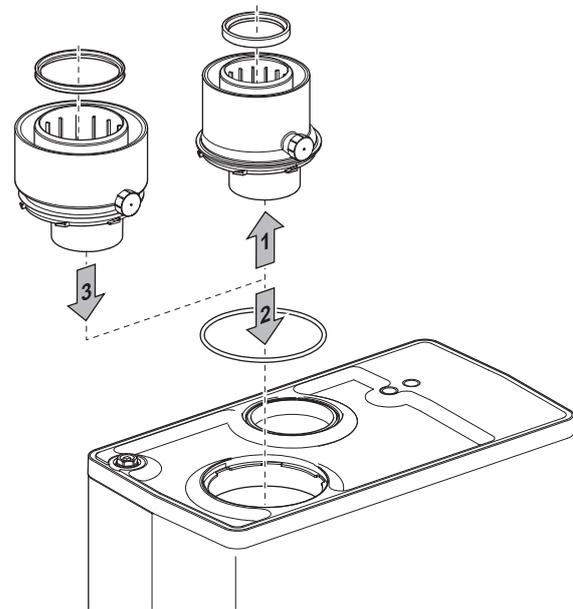
Berücksichtigen Sie beim Installieren des Gasabzugs die Installation des Außengeräts. Stellen Sie sicher, dass die Austrittsgase nicht in den Verdampfer gesaugt werden.

Berücksichtigen Sie bei der Installation des Gasauslasses und des Lufteinlasses die Wartbarkeit des Innengeräts. Wenn der Gasauslass/Lufteinlass hinten über dem Innengerät verläuft, ist kein Zugriff auf das Ausdehnungsgefäß möglich, so dass dieses bei Bedarf außerhalb des Geräts ausgetauscht werden muss.

7.7.1 So ändern Sie den Gasboiler zu einem konzentrischen 80/125-Anschluss

Der konzentrische Anschluss kann mit einem Adaptersatz von Ø60/100 zu Ø80/125 geändert werden.

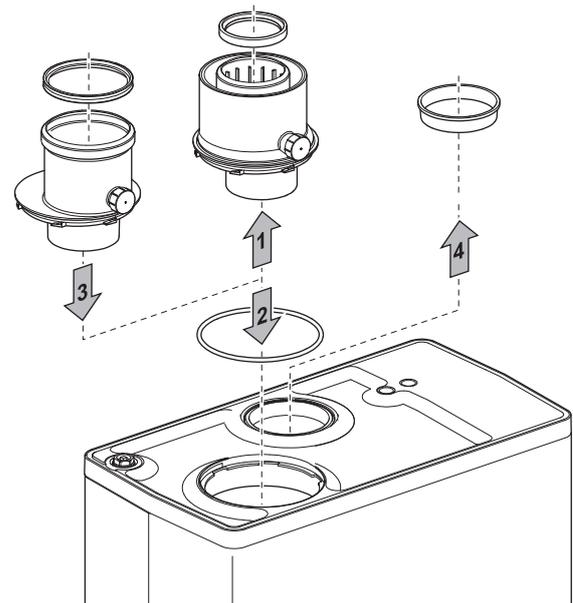
- 1 Entfernen Sie das konzentrische Rohr von der Luftzufuhr und der Verbrennungsgasleitung am oberen Ende des Gasboilers, indem Sie es gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- 2 Entfernen Sie den O-Ring vom konzentrischen Rohr und setzen Sie ihn auf den Flansch des konzentrischen Adapters Ø80/125.
- 3 Setzen Sie den konzentrischen Adapter auf das obere Ende des Geräts und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, sodass der Messanschlusssutzen gerade nach vorne zeigt.
- 4 Montieren Sie das konzentrische Rohr für die Luftzufuhr und den Verbrennungsgasabzug in den Adapter. Der integrierte Dichtungsring gewährleistet einen luftdichten Anschluss.
- 5 Prüfen Sie den Anschluss des internen Rauchabzugsrohrs und des Kondensatkollektors. Stellen Sie sicher, dass er ordnungsgemäß angeschlossen ist.



7.7.2 Ändern des konzentrischen 60/100-Anschlusses zu einem Doppelrohranschluss

Der konzentrische Anschluss kann mit einem Adaptersatz von Ø60/100 in einen Doppelrohranschluss (2 x Ø80) geändert werden.

- 1 Entfernen Sie das konzentrische Rohr von der Luftzufuhr und der Verbrennungsgasleitung am oberen Ende des Gaskessels, indem Sie es gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- 2 Entfernen Sie den O-Ring vom konzentrischen Rohr und setzen Sie ihn auf den Flansch des Doppelrohradapters Ø80.
- 3 Setzen Sie den Verbrennungsgasanschluss (Ø80) auf das obere Ende des Geräts und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, sodass der Messanschlusssutzen gerade nach vorne zeigt. Der integrierte Dichtungsring gewährleistet einen luftdichten Anschluss.
- 4 Entfernen Sie den Deckel vom Luftzufuhranschluss. Stellen Sie sicher, dass der Lufteinlass ordnungsgemäß angeschlossen ist. Eine raumluftabhängige Installation ist NICHT zulässig.
- 5 Prüfen Sie den Anschluss des internen Rauchabzugsrohrs und des Kondensatkollektors. Stellen Sie sicher, dass er ordnungsgemäß angeschlossen ist.



7 Installation

7.7.3 Berechnen der Gesamtleitungslänge

Wenn der Widerstand des Rauchabzugsrohrs und des Luftzufuhrrohrs zunimmt, nimmt die Geräteleistung ab. Die maximal zulässige Leistungsabnahme beträgt 5%.

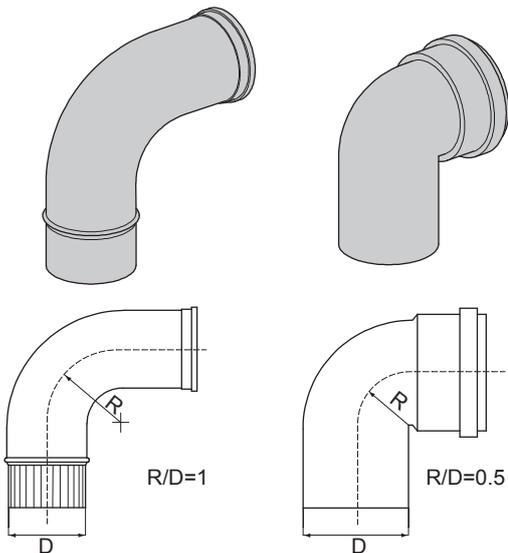
Der Widerstand des Luftzufuhrrohrs und Verbrennungsgasabzugsrohrs hängt ab von:

- der Länge,
- dem Durchmesser,
- allen Komponenten (Biegungen, Rohrbogen,...).

Die zulässige Gesamtröhrlänge der Luftzufuhr und des Verbrennungsgasabzugs ist unten für die jeweilige Gerätekategorie angegeben. Für einen Doppelrohranschluss basiert die angegebene Röhrlänge auf Ø80 mm.

Äquivalente Länge

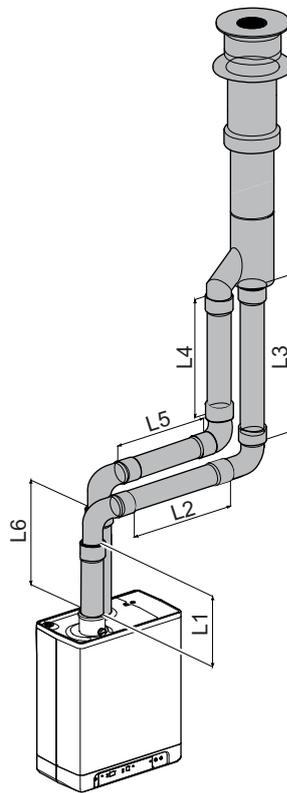
		Länge
R/D=1	Bogen 90°	2 m
	Bogen 45°	1 m
R/D=0,5	Bogenstück 90°	4 m
	Bogenstück 45°	2 m



Für einen Doppelrohranschluss wird bei allen definierten Längen ein Durchmesser von 80 mm angenommen. Bei kleineren oder größeren Rohrdurchmessern ist die zulässige Röhrlänge kleiner bzw. größer. Bei einem kleineren Durchmesser gelten die folgenden Werte:

- Ø70: 0,59 × zulässige Röhrlänge für Ø80
- Ø60: 0,32 × zulässige Röhrlänge für Ø80
- Ø50: 0,15 × zulässige Röhrlänge für Ø80

Wenden Sie sich an den Hersteller zum Überprüfen der Berechnungen für den Widerstand des Luftzufuhr- und Verbrennungsgasabzugsrohrs und der Wandtemperatur am Ende des Verbrennungsgasabzugsrohrs.



Berechnungsbeispiel für eine Doppelrohranwendung

Rohr	Röhrlänge	Gesamtröhrlänge
Rauchabzugsrohr	$L1+L2+L3+(2 \times 2)$ m	13 m
Luftzufuhr	$L4+L5+L6+(2 \times 2)$ m	12 m

Gesamtröhrlänge = Summe der geraden Röhrängen + Summe der äquivalenten Röhrängen von Biegungen/Rohrbögen.

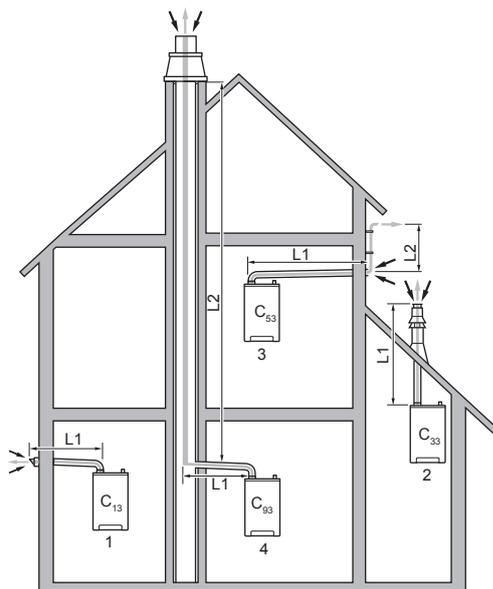
7.7.4 Gerätekategorien und Röhrängen

Die folgenden Installationsmethoden werden vom Hersteller unterstützt.

Installation mit einem Kessel

i INFORMATION

Alle Röhrleitungslängen in der Tabelle unten sind maximale äquivalente Röhrleitungslängen.



Der horizontale Rauchabzug MUSS unter einem Gefälle von 3° in Richtung Kessel (50 mm pro m) installiert werden und MUSS mit mindestens 1 Halterung pro m Länge unterstützt werden. Die beste Position der Halterung befindet sich direkt vor dem Verbindungsstück.



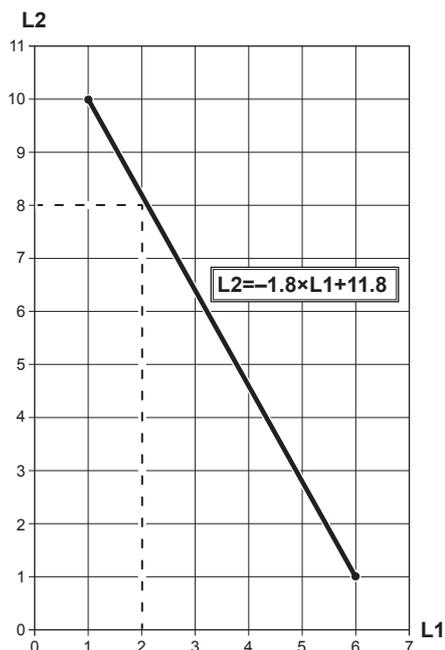
INFORMATION

Flexible Rauchgasleitungen dürfen NICHT in horizontalen Verbindungsabschnitten verwendet werden.

C₁₃ (1)	C₃₃ (2)	C₁₃ (1)	C₃₃ (2)
60/100	60/100	Zwilling-80	Zwilling-80
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)
10	10	80	21

C₁₃ (1)	C₃₃ (2)	C₉₃ (4)		C₅₃ (3)	
80/125	80/125	80/125	80	60/100	60
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L2 (m)	L1 (m)	L2 (m)
29	29	10	25	6	1
				1	10

Besonderer Hinweis zu C₅₃ : Die maximalen Längen für L1 und L2 hängen voneinander ab. Ermitteln Sie zunächst die Länge von L1; nutzen Sie dann den Graphen unten, um die maximale Länge von L2 zu bestimmen. Beispiel: Wenn die Länge von L1 2 m beträgt, kann L2 maximal 8 m lang sein.

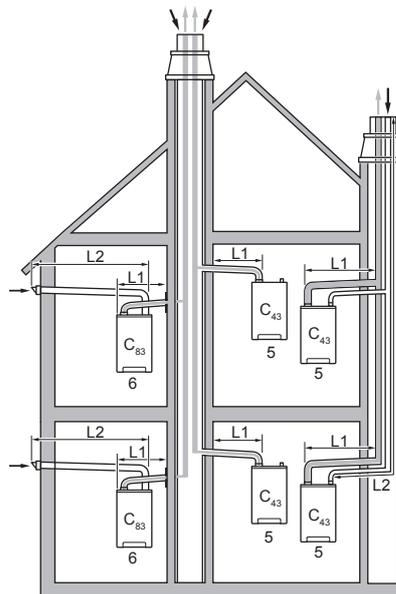


Installation mit mehreren Kesseln



INFORMATION

Alle Rohrleitungslängen in der Tabelle unten sind maximale äquivalente Rohrleitungslängen.



Der horizontale Rauchabzug MUSS unter einem Gefälle von 3° in Richtung Kessel (50 mm pro m) installiert werden und MUSS mit mindestens 1 Halterung pro m Länge unterstützt werden. Die beste Position der Halterung befindet sich direkt vor dem Verbindungsstück.



INFORMATION

Flexible Rauchgasleitungen dürfen NICHT in horizontalen Verbindungsabschnitten verwendet werden.



INFORMATION

Die maximalen Längen in der Tabelle unten gelten für jeden Gaskessel separat.

C₈₃ (6)	C₄₃ (5)		
Zwilling-80	60/100	80/125	Zwilling-80
L1+L2 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1+L2 (m)
80	10	29	80

Besonderer Hinweis zu C₈₃: Die maximalen Durchmesser des kombinierten Gasabzugsystems finden Sie in der Tabelle unten.

Anzahl der Einheiten	Minimaler Ø
2	130
3	150
4	180
5	200
6	220
7	230
8	250
9	270
10	280
11	290
12	300

7 Installation

Besonderer Hinweis zu C₄₃: Die maximalen Durchmesser des kombinierten Gasabzug-/Luftleinlasssystems finden Sie in der Tabelle unten.

Anzahl der Einheiten	Konzentrisch		Doppelrohr	
	Gasabzug	Luftleinlass	Gasabzug	Luftleinlass
2	161	302	161	255
3	172	322	172	272
4	183	343	183	290
5	195	366	195	309
6	206	386	206	326
7	217	407	217	344
8	229	429	229	363
9	240	449	240	380
10	251	470	251	398
11	263	493	263	416
12	274	513	274	434
13	286	536	286	453
14	297	556	297	470
15	308	577	308	488
16	320	599	320	507
17	331	620	331	524
18	342	641	342	541
19	354	663	354	560
20	365	683	365	578

Besondere Bemerkung zu C₉₃: Der minimale Innendurchmesser des Kamins beträgt 200×200 mm.

7.7.5 Anwendbare Materialien

Die Materialien für die Installation des Gasabzugs und/oder der Luftzufuhr MÜSSEN gemäß der nachstehenden Tabelle erworben werden.

	D	BG	BA	HR	HU	RS	SK	SI	ES	PT	PL	GR	CY	IE	RU	TR	CH	UA	MT	EE	LT	LV	BY	UK	FR	B
C ₁₃	Daikin																									
C ₃₃	Daikin																									
C ₄₃	Daikin																									
C ₅₃	Daikin																									
C ₆₃	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(b)	(a)	(a)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(a)	(b)											
C ₈₃	Daikin																									
C ₉₃	Daikin																									

- (a) Teile der Gasabfuhr/Luftzufuhr können von Fremdanbietern erworben werden. Alle von einem externen Lieferanten gekauften Teile MÜSSEN EN14471 entsprechen.
 (b) NICHT zulässig.

7.7.6 Position des Rauchabzugsrohrs

Beachten Sie die lokalen und nationalen Vorschriften.

7.7.7 Isolierung des Gasabzugs und Luftleinlasses

An der Außenseite des Rohrmaterials kann Kondensation auftreten, wenn die Materialtemperatur niedrig ist und die Umgebungstemperatur und die Luftfeuchtigkeit hoch sind. Verwenden Sie 10 mm starkes feuchtigkeitsbeständiges Isoliermaterial, wenn Kondensation auftreten kann.

7.7.8 Montieren eines horizontalen Rauchabzugssystems

Das 60/100 mm starke Rauchabzugssystem kann bis zu der in der Tabelle mit den maximalen Rohrlängen angegebenen maximalen Länge verlängert werden. Berechnen Sie die äquivalente Länge gemäß den Spezifikationen in dieser Anleitung.



ACHTUNG

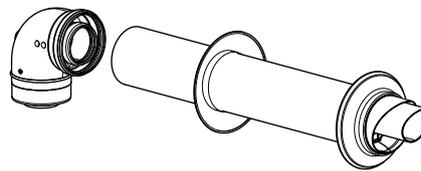
Lesen Sie die Installationsanleitungen der bauseitigen Teile.

Der horizontale Rauchabzug MUSS unter einem Gefälle von 3° in Richtung Kessel (50 mm pro m) installiert werden und MUSS mit mindestens 1 Halterung pro m Länge unterstützt werden. Die beste Position der Halterung befindet sich direkt vor dem Verbindungsstück.



INFORMATION

Flexible Rauchgasleitungen dürfen NICHT in horizontalen Verbindungsabschnitten verwendet werden.



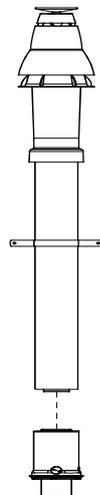
7.7.9 Montieren eines vertikalen Rauchabzugssystems

Ein vertikaler 60/100 mm starker Rauchabzugssatz ist ebenfalls verfügbar. Mithilfe zusätzlicher Komponenten, die Sie bei einem Boileranbieter erhalten, kann der Satz bis zu der in der Tabelle mit den maximalen Rohrlängen angegebenen maximalen Länge (ohne den anfänglichen Boileranschluss) verlängert werden.



ACHTUNG

Lesen Sie die Installationsanleitungen der bauseitigen Teile.



7.7.10 Schwadenregelungssatz

Beachten Sie die lokalen und nationalen Vorschriften.

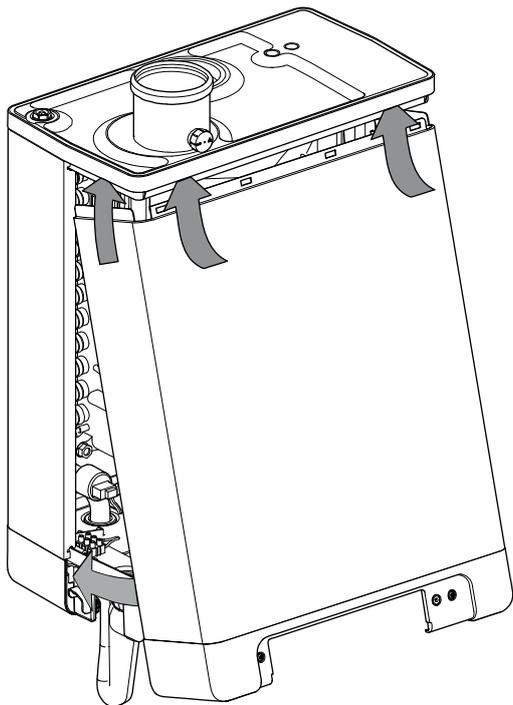
7.7.11 Rauchabzüge in Hohlräumen

Nicht zutreffend.

7.8 Abschließen der Installation des Gasboilers

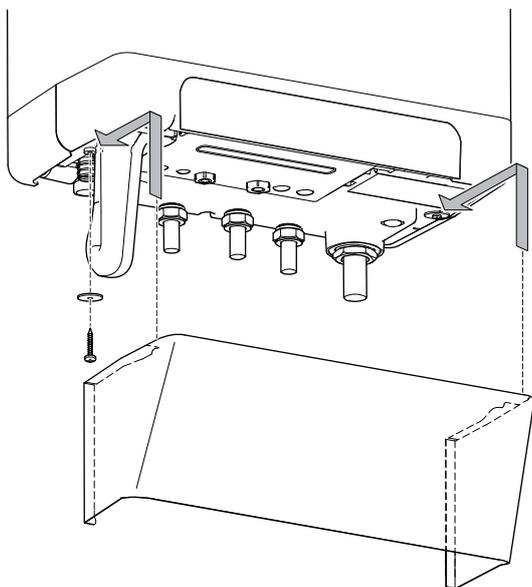
7.8.1 So schließen Sie den Gasboiler

- 1 Hängen Sie das obere Ende der Frontblende in das obere Ende des Gasboilers.



- 2 Kippen Sie die Unterseite der Frontblende in Richtung Gasboiler.
- 3 Schrauben Sie beide Schrauben des Deckels fest.
- 4 Schließen Sie den Anzeigedeckel.

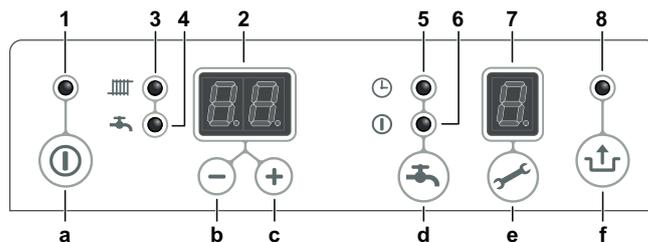
7.8.2 So installieren Sie die Abdeckplatte



8 Erweiterte-Funktion

8.1 Gasboiler

8.1.1 Übersicht: Konfiguration



Auslegung

- 1 EIN/AUS
- 2 Hauptanzeige
- 3 Raumheizungsbetrieb
- 4 Betrieb der Warmwasserbereitung
- 5 Brauchwasser-Komfortfunktion Eco
- 6 Brauchwasser-Komfortfunktion EIN (kontinuierlich)
- 7 Wartungsanzeige
- 8 Blinkt zur Anzeige eines Fehlers

Betrieb

- a Ein/Aus-Taste
- b -Taste
- c +Taste
- d Brauchwasserfunktion Aus/Eco/Ein
- e Wartungstaste
- f Rücksetztaste

8.1.2 Basiskonfiguration

So schalten Sie den Gasboiler ein/aus

- 1 Drücken Sie die -Taste.

Ergebnis: Die grüne LED über der -Taste leuchtet, wenn der Boiler EINGESCHALTET ist.

Wenn der Gasboiler AUSGESCHALTET ist, wird auf der Wartungsanzeige eingeblendet, um darauf hinzuweisen, dass der Strom EINGESCHALTET ist. In diesem Modus wird auch der Druck in der Raumheizungsanlage auf der Hauptanzeige (bar) eingeblendet.

Brauchwasser-Komfortfunktion

Diese Funktion kann mit der Brauchwasser-Komforttaste () aktiviert werden. Die folgenden Funktionen sind verfügbar:

- EIN: Die LED leuchtet. Die Brauchwasser-Komfortfunktion ist eingeschaltet. Der Wärmetauscher hält eine bestimmte Temperatur ein, damit Warmwasser sofort zur Verfügung steht.
- Eco: Die LED leuchtet. Die Brauchwasser-Komfortfunktion ist im Selbstlernmodus. Das Gerät lernt, sich an das Verwendungsmuster für heißes Brauchwasser anzupassen. Beispiel: Die Temperatur des Wärmetauschers bleibt nachts oder bei langer Abwesenheit NICHT konstant.
- AUS: Beide LEDs sind AUS. Die Temperatur des Wärmetauschers wird NICHT beibehalten. Beispiel: Es dauert ein wenig, bis an den Warmwasserhähnen Warmwasser verfügbar ist. Wenn das Warmwasser nicht sofort bereitstehen muss, dann die Brauchwasser-Komfortfunktion deaktiviert werden.

8 Erweiterte-Funktion

So setzen Sie den Gasboiler zurück

Der Gaskessel kann nur bei einem Fehler zurückgesetzt werden.

Voraussetzung: LED über der Taste  blinkt und auf der Hauptanzeige wird ein Fehlercode eingeblendet.

Voraussetzung: Überprüfen Sie die Bedeutung des Fehlercodes (siehe "Fehlercodes des Gaskessels" auf Seite 33) und beheben Sie das Problem.

- 1 Drücken Sie  zum Neustarten des Gaskessels.

Maximale Raumheizungstemperatur

Weitere Informationen finden Sie im Referenzhandbuch für den Benutzer der Inneneinheit.

Brauchwassertemperatur

Weitere Informationen finden Sie im Referenzhandbuch für den Benutzer der Inneneinheit.

Warmhaltefunktion

Die umkehrbare Wärmepumpe ist mit einer Warmhaltefunktion ausgestattet, die den Wärmetauscher kontinuierlich warm hält, um die Entstehung von Kondensation im Schaltkasten des Gaskessels zu vermeiden.

Bei Modellen ausschließlich zum Heizen kann diese Funktion über die Parametereinstellungen des Gaskessels deaktiviert werden.



INFORMATION

Deaktivieren Sie die Warmhaltefunktion NICHT, wenn der Gaskessel an ein umkehrbares Innengerät angeschlossen ist. Es wird empfohlen, die Warmhaltefunktion immer zu deaktivieren, wenn der Gaskessel an ein Innengerät nur zum Heizen angeschlossen ist.

Parameter am Gasboiler

Parameter	Einstellung	Bereich	Standardeinstellungen	Beschreibung
	Wartungscode	—	—	Geben Sie zum Zugreifen auf die Monteureinstellungen den Wartungscode (= 15) ein
	Installationstyp	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> • 0=Kombination • 1=Nur Heizen + externer Brauchwasserspeicher • 2=Nur Brauchwasser (kein Heizungssystem erforderlich) • 3=Nur Heizen Es wird empfohlen, diese Einstellung nicht zu ändern.
	Raumheizungspumpe kontinuierlich	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> • 0=Nur Zeitraum nach dem Entlüften • 1=Pumpe ständig aktiv • 2=Pumpe ständig aktiv mit MIT-Schalter • 3=Pumpe ein mit externem Schalter Diese Einstellung hat keine Funktion.
	Maximale festgelegte Raumheizungsleistung	c~85%	70%	Maximale Leistung beim Heizen. Dies ist ein Prozentwert des im Parameter h festgelegten Maximums. Es wird dringend empfohlen, diese Einstellung nicht zu ändern.
	Maximale Kapazität der Raumheizungspumpe	—	80	Im Gaskessel befindet sich keine Raumheizungspumpe. Die Änderung dieser Einstellung hat keine Auswirkungen.

Frostschutzfunktion

Der Boiler ist mit einer internen Frostschutzfunktion ausgestattet, die nötigenfalls automatisch aktiviert wird, selbst dann, wenn der Boiler ausgeschaltet ist. Wenn die Wärmetauscher-temperatur unter einen bestimmten Wert sinkt, wird der Brenner eingeschaltet und bleibt an, bis die Temperatur wieder hoch genug ist. Wenn die Frostschutzfunktion aktiviert ist, wird  auf der Wartungsanzeige eingeblendet.

So stellen Sie die Parameter über den Wartungscode ein

Der Gasboiler ist werkseitig auf die Standardeinstellungen eingestellt. Berücksichtigen Sie beim Ändern der Parameter die Anmerkungen in der folgenden Tabelle.

- 1 Drücken Sie gleichzeitig auf  und , bis  auf der Haupt- und Wartungsanzeige eingeblendet wird.
- 2 Verwenden Sie die Tasten **+** und **-** zum Einstellen von i5 (Wartungscode) auf der Hauptanzeige.
- 3 Drücken Sie die Taste  zum Einstellen des Parameters auf der Wartungsanzeige.
- 4 Verwenden Sie die Tasten **+** und **-** zum Einstellen des Parameters auf den gewünschten Wert auf der Wartungsanzeige.
- 5 Wenn alle Einstellungen vorgenommen wurden, drücken Sie , bis **P** auf der Wartungsanzeige eingeblendet wird.

Ergebnis: Der Gasboiler wurde jetzt neu programmiert.



INFORMATION

- Drücken Sie die Taste  zum Schließen des Menüs, ohne die Parameteränderungen zu speichern.
- Drücken Sie die Taste  zum Laden der Standardeinstellungen des Gasboilers.

8 Erweiterte-Funktion

Parameter	Einstellung	Bereich	Standardeinstellungen	Beschreibung
4	Maximale festgelegte Brauchwasserleistung	♣~100%	100%	Maximale Leistung bei sofortigem Brauchwasser (Warmwasser). Dies ist ein Prozentwert des im Parameter h festgelegten Maximums. Aufgrund des zweistelligen Displays ist der höchste anzeigbare Wert 99. Es ist jedoch möglich, diesen Parameter auf 100% zu setzen (Standardeinstellung). Es wird dringend empfohlen, diese Einstellung nicht zu ändern.
5	Mindestversorgungstemperatur der Wärmekurve	10°C~25°C	15°C	Ändern Sie NICHT diese Einstellung am Kessel. Verwenden Sie stattdessen die Bedieneinheit.
5.	Maximale Versorgungstemperatur der Wärmekurve	30°C~90°C	90°C	Ändern Sie NICHT diese Einstellung am Kessel. Verwenden Sie stattdessen die Bedieneinheit.
6	Mindestaußentemperatur der Wärmekurve	-9°C~10°C	-7°C	Ändern Sie NICHT diese Einstellung am Kessel. Verwenden Sie stattdessen die Bedieneinheit.
7	Maximale Außentemperatur der Wärmekurve	15°C~30°C	25°C	Ändern Sie NICHT diese Einstellung am Kessel. Verwenden Sie stattdessen die Bedieneinheit.
8	Zeitraum der Raumheizungspumpe nach dem Entlüften	0~15 min	1 min	Das Ändern dieser Einstellung hat keine Auswirkungen auf den Betrieb des Geräts.
9	Zeitraum der Raumheizungspumpe nach dem Entlüften nach Betrieb der Warmwasserbereitung	0~15 min	1 min	Das Ändern dieser Einstellung hat keine Auswirkungen auf den Betrieb des Geräts.
h	Position des 3-Wege-Ventils oder elektrischen Ventils	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0=Bei Raumheizung in Betrieb ▪ 1=Bei Brauchwassererwärmung in Betrieb ▪ 2=Bei jeder Wärmenachfrage (Raumheizung, Brauchwasser, Eco/Komfort) in Betrieb ▪ 3=Zonenregelung
b	Zusatzheizung	0~1	0	Das Ändern dieser Einstellung hat keine Auswirkungen auf den Betrieb des Geräts.
ç	Schrittmodulation	0~1	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0=AUS im Raumheizungsbetrieb ▪ 1=EIN im Raumheizungsbetrieb <p>Es wird empfohlen, diese Einstellung nicht zu ändern.</p>
c	Mindestwert für U/min bei Raumheizung	23%~50%	23%	Anpassungsbereich 23~50% (40=Propan). Es wird empfohlen, diese Einstellung bei Erdgas nicht zu ändern.
c.	Minimale Kapazität der Raumheizungspumpe	—	40	Im Gaskessel befindet sich keine Raumheizungspumpe. Die Änderung dieser Einstellung hat keine Auswirkungen.
ç	Mindestwert für U/min bei Brauchwassererwärmung	23%~50%	23%	Anpassungsbereich 23~50% (40=Propan). Es wird empfohlen, diese Einstellung bei Erdgas nicht zu ändern.
E	Mindestversorgungstemperatur bei OT-Nachfrage. (OpenTherm-Thermostat)	10°C~16°C	40°C	Das Ändern dieser Einstellung hat keine Auswirkungen auf den Betrieb des Geräts.
E.	Umkehrbare Einstellung	0~1	1	Diese Einstellung deaktiviert die Warmhaltefunktion des Gaskessels. Sie wird nur bei umkehrbaren Wärmepumpenmodellen verwendet und sollte NIEMALS deaktiviert werden. Sie MUSS für Modelle nur zum Heizen deaktiviert werden (auf 0 eingestellt). <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0=deaktiviert ▪ 1=aktiviert
F	U/min beim Starten der Raumheizung	50%~99%	50%	Dies ist der Wert für U/min des Ventilators vor dem Zünden der Heizung. Es wird empfohlen, diese Einstellung nicht zu ändern.
F.	U/min beim Starten der Brauchwassererwärmung	50%~99%	50%	Dies ist der Wert für U/min des Ventilators vor dem Zünden der sofortigen Brauchwassererwärmung. Es wird empfohlen, diese Einstellung nicht zu ändern.

8 Erweiterte-Funktion

Parameter	Einstellung	Bereich	Standardeinstellungen	Beschreibung
h	Höchstwert für U/min des Ventilators	45~50	48	Verwenden Sie diesen Parameter zum Einstellen des Höchstwerts für U/min des Ventilators. Es wird empfohlen, diese Einstellung nicht zu ändern.
n	Raumheizungssollwert (Durchflusstemperatur) beim Heizen des äußeren Brauchwasserspeichers	60°C~90°C	85°C	Ändern Sie NICHT diese Einstellung am Kessel. Verwenden Sie stattdessen die Bedieneinheit.
n	Komfort-Temperatur	0°C / 40°C~65°C	0°C	Für Eco/Komfort-Funktion verwendete Temperatur. Wenn der Wert 0°C beträgt, ist die Spar-/Komforttemperatur identisch mit dem Brauchwasser-Sollwert. Andernfalls liegt die Spar-/Komforttemperatur zwischen 40°C und 65°C.
Q	Wartezeit nach einer Raumheizungsanforderung von einem Thermostat.	0 min~15 min	0 min	Das Ändern dieser Einstellung hat keine Auswirkungen auf den Betrieb des Geräts.
o	Wartezeit nach einer Brauchwasseranforderung, bevor auf einen Raumheizungsbedarf reagiert wird.	0 min~15 min	0 min	Die Zeit, die der Kessel wartet, bevor er auf eine Raumheizungsanforderung nach einer Brauchwasseranforderung reagiert.
o	Anzahl der Eco-Tage.	1~10	3	Anzahl der Eco-Tage.
P	Wiederanlaufzeit im Raumheizungsbetrieb	0 min~15 min	5 min	Minimale Ausschaltzeit im Raumheizungsbetrieb. Es wird empfohlen, diese Einstellung nicht zu ändern.
P	Referenzwert für Brauchwasser	24-30-36	36	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 24: Entfällt. ▪ 30: Entfällt. ▪ 36: Nur für EHYKOMB33AA*.

Einstellung der maximalen Raumheizungsleistung

Die Einstellung der maximalen Raumheizungsleistung (⌘) ist werkseitig auf 70% festgelegt. Wenn mehr oder weniger Leistung erforderlich ist, können Sie den Wert für U/min des Ventilators ändern. Die folgende Tabelle zeigt die Beziehung zwischen dem U/min-Wert des Ventilators und der Geräteleistung. Es wird dringend empfohlen, diese Einstellung NICHT zu ändern.

Gewünschte Leistung (kW)	Einstellung auf der Wartungsanzeige (% von max. U/min)
26,2	83
25,3	80
22,0	70
19,0	60
15,9	50
12,7	40
9,6	30
7,0	25

Beachten Sie, dass beim Gasboiler die Leistung während der Verbrennung langsam erhöht wird und wieder verringert wird, sobald die Versorgungstemperatur erreicht ist.

Frostschutzfunktion

Der Boiler ist mit einer internen Frostschutzfunktion ausgestattet, die nötigenfalls automatisch aktiviert wird, selbst dann, wenn der Boiler ausgeschaltet ist. Wenn die Wärmetauschertemperatur unter einen bestimmten Wert sinkt, wird der Brenner eingeschaltet und bleibt an, bis die Temperatur wieder hoch genug ist. Wenn die Frostschutzfunktion aktiviert ist, wird ⌘ auf der Wartungsanzeige einblendend.

So wechseln Sie zu einem anderen Gastyp



ACHTUNG

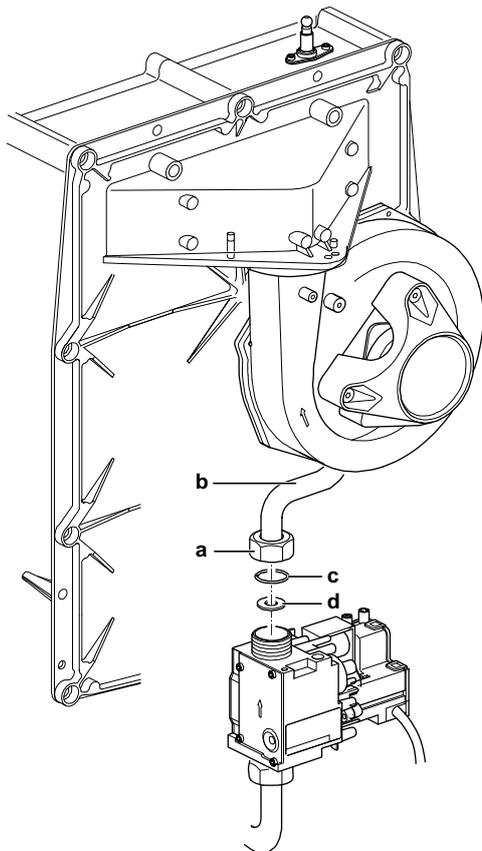
Arbeiten an Teilen, die Gas enthalten, dürfen NUR von qualifizierten Personen durchgeführt werden. Beachten Sie IMMER die örtlichen und landesweiten Vorschriften. Das Gasventil ist versiegelt. In Belgien ist es NICHT erlaubt, den Gastyp zu ändern und/oder das Siegel zu beschädigen. Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.

Wenn Sie einen anderen Gastyp als denjenigen verwenden, für den das Gerät durch den Hersteller eingestellt wurde, MUSS der Gaszähler ausgetauscht werden. Konvertierungssätze für andere Gastypen können bestellt werden. Siehe "5.2.1 Liste der Optionen für Gaskessel" auf Seite 9.

- 1 Schalten Sie den Kessel aus und trennen Sie den Kessel vom Netz.
- 2 Schließen Sie den Gashahn.
- 3 Entfernen Sie die Frontblende vom Gerät.
- 4 Schrauben Sie die Kupplung (a) über dem Gasventil los und drehen Sie das Gasmischrohr nach hinten (b).
- 5 Ersetzen Sie den O-Ring (c) und den Gasfilter (d) durch die Ringe des Konvertierungssatzes.
- 6 Bringen Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder an.
- 7 Öffnen Sie den Gashahn.
- 8 Prüfen Sie die Gasverbindungen vor dem Gasventil auf Undichtigkeiten.
- 9 Schalten Sie den Netzstrom ein.
- 10 Prüfen Sie die Gasverbindungen nach dem Gasventil auf Undichtigkeiten (im Betrieb).
- 11 Prüfen Sie jetzt die Einstellung des CO₂-Prozentwerts bei hoher Einstellung (H auf Anzeige) und niedriger Einstellung (L auf Anzeige).
- 12 Kleben Sie einen Aufkleber mit dem neuen Gastyp auf die Unterseite des Gaskessels neben das Typenschild.

13 Kleben Sie einen Aufkleber mit dem neuen Gastyp über den vorhandenen Aufkleber neben dem Gasventil.

14 Bringen Sie die Frontblende wieder an.



- a Kupplung
- b Gasmischrohr
- c O-Ring
- d Gaszählerring

i INFORMATION

Der Gaskessel ist für den Betrieb mit dem Gastyp G20 (20 mbar) konfiguriert. Wenn der vorhandene Gastyp jedoch G25 (25 mbar) ist, kann der Gaskessel ohne Modifikation verwendet werden.

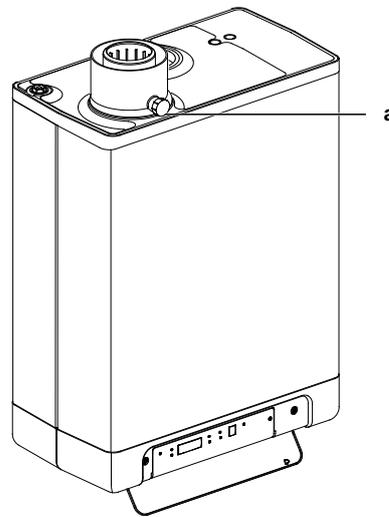
Hinweis zur Kohlendioxideinstellung

Die CO₂-Einstellung wird werkseitig festgelegt und braucht in der Regel nicht geändert zu werden. Die Einstellung kann geprüft werden, indem Sie den CO₂-Prozentwert in den Verbrennungsgasen messen. Wenn die Einstellung durch andere Einflüsse geändert werden kann, das Gasventil ausgetauscht wird oder wenn Sie zu einem anderen Gastyp wechseln, muss die Einstellung geprüft und nötigenfalls entsprechend den folgenden Anweisungen eingestellt werden.

Prüfen Sie den CO₂-Prozentwert immer, wenn die Abdeckung entfernt ist.

So prüfen Sie die Kohlendioxideinstellung

- 1 Schalten Sie das Wärmepumpenmodul über die Bedieneinheit aus.
- 2 Schalten Sie den Gaskessel mit der Taste **⓪** aus. **-** wird auf der Wartungsanzeige eingeblendet.
- 3 Entfernen Sie die Frontblende vom Gaskessel.
- 4 Entfernen Sie die Probenahmestelle (a) und setzen Sie eine geeignete Rauchgassonde ein.



i INFORMATION

Stellen Sie sicher, dass der Startvorgang des Analysators abgeschlossen ist, bevor Sie die Sonde in die Probenahmestelle einsetzen.

i INFORMATION

Warten Sie, bis sich der Betrieb des Gaskessels stabilisiert hat. Der Anschluss der Messsonde vor der Stabilisierung des Betriebs führt zu falschen Messwerten. Es wird empfohlen, mindestens 30 Minuten zu warten.

- 5 Schalten Sie den Gaskessel mit der Taste **⓪** ein und fordern Sie Raumheizung an.
- 6 Wählen Sie die Einstellung Hoch aus, indem Sie **↗** und **+** gleichzeitig zweimal drücken. Der Großbuchstabe **H** wird auf der Wartungsanzeige eingeblendet. An der Bedieneinheit wird Belegt angezeigt. Führen Sie KEINEN Test aus, wenn der Kleinbuchstabe **h** angezeigt wird. Drücken Sie in diesem Fall **↗** und **+** noch einmal.
- 7 Warten Sie, bis sich die Messwerte nicht mehr ändern. Warten Sie mindestens 3 Minuten und vergleichen Sie den CO₂-Prozentwert mit den Werten in der folgenden Tabelle.

CO ₂ -Wert bei maximaler Leistung	Erdgas G20	Erdgas G25 (in Belgien)	Propan P G31 (30/50 mbar)	Propan P G31 (37 mbar)
Höchstwert	9,6	8,3	10,8	
Mindestwert	8,6	7,3	9,8	

- 8 Schreiben Sie den CO₂-Prozentwert bei maximaler Leistung auf. Dies ist für die nächsten Schritte wichtig.

! ACHTUNG

Es ist NICHT möglich, den CO₂-Prozentwert einzustellen, wenn das Testprogramm **H** läuft. Wenn der CO₂-Prozentwert von den Werten in der Tabelle oben abweicht, wenden Sie sich an die zuständige Kundendienstabteilung.

- 9 Wählen Sie die Einstellung Niedrig aus, indem Sie die Tasten **↘** und **-** einmal gleichzeitig drücken. **L** wird auf der Wartungsanzeige eingeblendet. An der Bedieneinheit wird Belegt angezeigt.
- 10 Warten Sie, bis sich die Messwerte nicht mehr ändern. Warten Sie mindestens 3 Minuten und vergleichen Sie den CO₂-Prozentwert mit den Werten in der folgenden Tabelle.

9 Betrieb

CO ₂ -Wert bei minimaler Leistung	Erdgas G20	Erdgas G25 (in Belgien)	Propan P G31 (30/50 mbar)	Propan P G31 (37 mbar)
Höchstwert	(a)			
Mindestwert	8,4	7,4	9,4	9,4

(a) CO₂-Wert bei maximaler Leistung aufgenommen bei der Einstellung Hoch.

11 Wenn der CO₂-Prozentwert bei maximaler und minimaler Leistung innerhalb des in den Tabellen oben angegebenen Bereichs liegt, ist die CO₂-Einstellung des Kessels korrekt. Falls NICHT, ändern Sie die CO₂-Einstellung gemäß der Anleitung im folgenden Abschnitt.

12 Schalten Sie das Gerät durch Drücken der Taste **⓪** aus und bringen Sie die Probenahmestelle wieder am ursprünglichen Ort an. Stellen Sie sicher, dass kein Gas dort austreten kann.

13 Bringen Sie die Frontblende wieder an.



ACHTUNG

Arbeiten an Teilen, die Gas enthalten, dürfen NUR von qualifizierten Personen durchgeführt werden.

So ändern Sie die Kohlendioxideinstellung

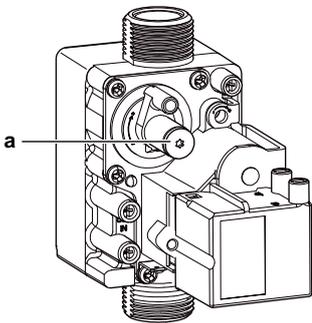


INFORMATION

Ändern Sie die CO₂-Einstellung nur, wenn Sie sie überprüft haben und sicher sind, dass eine Änderung notwendig ist. Das Gasventil darf nur mit Genehmigung Ihres örtlichen Daikin-Händlers verstellt werden. In Belgien ist es NICHT erlaubt, das Gasventil zu verändern und/oder dessen Siegel zu beschädigen. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

1 Entfernen Sie die Kappe über der Gemischregulierschraube. In der Abbildung ist die Kappe schon entfernt.

2 Drehen Sie die Schraube (a), um den CO₂-Prozentwert zu erhöhen (im Uhrzeigersinn) oder zu verringern (gegen den Uhrzeigersinn). In der folgenden Tabelle finden Sie die entsprechenden Werte.



a Stellschraube mit Abdeckung

Gemessener Wert bei maximaler Leistung	Einstellwerte für CO ₂ (%) bei minimaler Leistung (Frontabdeckung geöffnet)	
	Erdgas 2H (G20, 20 mbar)	Propan 3P (G31, 30/50/37 mbar)
10,8	—	10,5±0,1
10,6		10,3±0,1
10,4		10,1±0,1
10,2		9,9±0,1
10,0		9,8±0,1
9,8		9,6±0,1

Gemessener Wert bei maximaler Leistung	Einstellwerte für CO ₂ (%) bei minimaler Leistung (Frontabdeckung geöffnet)	
	Erdgas 2H (G20, 20 mbar)	Propan 3P (G31, 30/50/37 mbar)
9,6	9,0±0,1	—
9,4	8,9±0,1	
9,2	8,8±0,1	
9,0	8,7±0,1	
8,8	8,6±0,1	
8,6	8,5±0,1	

3 Nach dem Messen des CO₂-Prozentwerts und Ändern der Einstellung bringen Sie die Abdeckkappe und die Probenahmestelle wieder an Ort und Stelle an. Stellen Sie sicher, dass kein Gas dort austreten kann.

4 Wählen Sie die Einstellung Hoch aus, indem Sie **↶** und **+** gleichzeitig zweimal drücken. Der Großbuchstabe H wird auf der Wartungsanzeige eingeblendet.

5 Messen Sie den CO₂-Prozentwert. Wenn der CO₂-Prozentwert weiterhin von den Werten in der Tabelle mit den CO₂-Prozentwerten bei maximaler Leistung abweicht, wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.

6 Drücken Sie **+** und **-** gleichzeitig zum Beenden des Testprogramms.

7 Bringen Sie die Frontblende wieder an.

9 Betrieb

9.1 Übersicht: Betrieb

Der Gaskessel ist ein aussteuernder Kessel mit einem hohen Wirkungsgrad. Dies bedeutet, dass seine Leistung an den Wärmebedarf angepasst wird. Der Aluminiumwärmetauscher enthält 2 separate Kupferkreisläufe. Infolge der getrennt konstruierten Kreisläufe für die Raumheizung und das Brauchwasser können Heizung und Brauchwasserbereitstellung unabhängig voneinander, jedoch nicht simultan erfolgen.

Der Gaskessel enthält eine elektronische Kesselsteuerung, die folgende Aufgaben ausführt, wenn Heizung oder Warmwasser angefordert wird:

- startet den Ventilator,
- öffnet das Gasventil,
- zündet den Brenner,
- überwacht und regelt ständig die Flamme.

Sie können den Brauchwasserkreislauf des Kessels verwenden, ohne das Zentralheizungssystem anschließen und füllen zu müssen.

9.2 Heizen

Die Heizung wird durch das Innengerät gesteuert. Der Boiler startet den Heizvorgang, wenn das Innengerät Bedarf meldet.

9.3 Brauchwasser

Weil die Brauchwassererwärmung Vorrang vor dem Heizen hat, wechselt der Kessel in den Brauchwassererwärmungsmodus, wenn Warmwasserbedarf besteht. Wenn gleichzeitig Wärmebedarf für beide Fälle auftritt:

- während des Betriebs nur der Wärmepumpe, liefert die Wärmepumpe die Wärme und erzeugt das Brauchwasser. wird der Kessel übergangen.
- während des Betriebs nur des Kessels und wenn sich der Kessel im Brauchwassermodus befindet, erfolgt keine Raumheizung, sondern die Brauchwassererwärmung.
- während des simultanen Betriebs der Wärmepumpe und des Kessels, übernimmt die Wärmepumpe die Raumheizung, der Kessel wird übergangen, es erfolgt eine Umschaltung in den Brauchwassermodus und die Wärmepumpe erwärmt das Brauchwasser.

9.4 Betriebsarten

Die folgenden Codes auf der Wartungsanzeige zeigen die folgenden Betriebsarten an:

- AUS

Der Gaskessel ist nicht in Betrieb, wird aber mit Strom versorgt. Eine Anforderung für Raumheizung oder Warmwasser wird nicht beantwortet. Der Frostschutz ist aktiv. Dies bedeutet, dass der Wärmetauscher erwärmt wird, wenn die Wassertemperatur im Gaskessel zu niedrig ist. Falls zutreffend wird die Warmhaltefunktion ebenfalls aktiviert.

Falls die Frostschutz- oder Warmhaltefunktion aktiviert ist, wird \uparrow angezeigt (Aufwärmen des Wärmetauschers). In diesem Modus kann der Druck (bar) in der Raumheizungsanlage auf der Hauptanzeige abgelesen werden.

Wartemodus (leere Wartungsanzeige)

Die LED an der Taste \odot leuchtet und wahrscheinlich auch eine der LEDs für die Brauchwasser-Komfortfunktion. Der Gaskessel wartet auf eine Anforderung für Raumheizung und/oder Warmwasser.

\square Pumpenweiterlauf bei Raumheizung

Nach jedem Raumheizungsbetrieb läuft die Pumpe weiter. Diese Funktion wird vom Innengerät kontrolliert.

! Der Kessel schaltet aus, wenn die erforderliche Temperatur erreicht ist

Die Kesselsteuerung kann die Raumheizungsanforderung temporär stoppen. Der Brenner hört auf zu arbeiten. Der Kessel wird ausgeschaltet, weil die erforderliche Temperatur erreicht ist. Wenn die Temperatur zu schnell sinkt und der Wiederanlaufzeitpunkt verstrichen ist, wird der Ausschaltvorgang abgebrochen.

\square Selbsttest

Die Fühler überprüfen die Kesselsteuerung. Während der Überprüfung führt die Kesselsteuerung KEINE anderen Aufgaben aus.

\exists Belüftung

Wenn das Gerät gestartet wird, wird der Ventilator auf die Startdrehzahl beschleunigt. Wenn die Startdrehzahl erreicht ist, wird der Brenner gezündet. Der Code wird außerdem angezeigt, wenn nach dem Ausschalten des Brenners der Ventilator noch weiterläuft.

\uparrow Zündung

Wenn der Ventilator die Startdrehzahl erreicht hat, wird der Brenner durch elektrische Funken gezündet. Während des Zündens wird der Code auf der Wartungsanzeige eingeblendet. Wenn der Brenner beim ersten Versuch NICHT gezündet wird, erfolgt nach 15 Sekunden ein neuer Zündversuch. Wenn der Brenner nach 4 Zündversuchen immer noch NICHT brennt, schaltet der Kessel in den Fehlermodus.

\square Betrieb der Warmwasserbereitung

Die Brauchwasserversorgung hat Vorrang vor der Raumheizung, die vom Gaskessel geliefert wird. Wenn der Flussensor eine Brauchwasseranforderung von mehr als 2 l/min erkennt, wird die Raumheizung durch den Gaskessel unterbrochen. Wenn der Ventilator die erforderliche Drehzahl erreicht hat und der Brenner gezündet wurde, wechselt die Kesselsteuerung in den Brauchwassermodus.

Im Brauchwasserbetrieb werden die Lüftergeschwindigkeit und damit die Geräteleistung durch die Gaskesselsteuerung gesteuert, sodass die Brauchwassertemperatur die eingestellte Brauchwassertemperatur erreicht.

Die Brauchwassertemperatur muss an der Bedieneinheit des Hybridmoduls eingestellt werden. Weitere Informationen finden Sie im Referenzhandbuch für den Benutzer.

\uparrow Brauchwasser-Komfortfunktion/Frostschutz/Warmhaltefunktion

\uparrow wird am Display angezeigt, wenn entweder die Brauchwasser-Komfortfunktion, die Frostschutzfunktion oder die Warmhaltefunktion aktiv ist.

\square Raumheizungsbetrieb

Wenn das Innengerät eine Raumheizungsanforderung erhält, wird der Ventilator gestartet, der Brenner wird gezündet und der Raumheizungsbetrieb wird aktiviert. Im Raumheizungsbetrieb werden die Lüftergeschwindigkeit und damit die Geräteleistung durch die Gaskesselsteuerung gesteuert, sodass die Raumheizungswassertemperatur die gewünschte Raumheizungsversorgungstemperatur erreicht. Im Raumheizungsbetrieb wird die angeforderte Raumheizungsversorgungstemperatur auf der Bedienungstafel angezeigt.

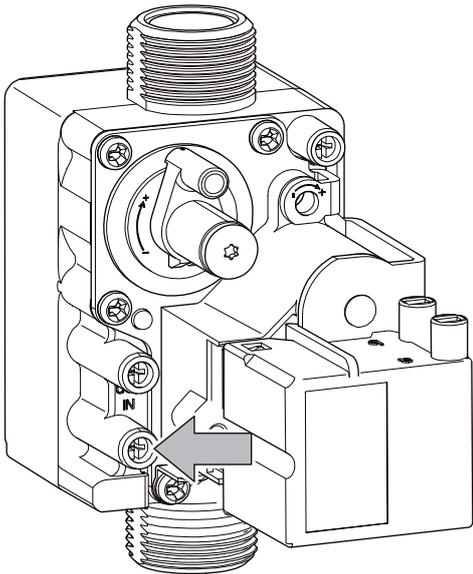
Die Raumheizungsversorgungstemperatur muss an der Bedieneinheit des Hybridmoduls eingestellt werden. Weitere Informationen finden Sie im Referenzhandbuch für den Benutzer.

10 Inbetriebnahme

10 Inbetriebnahme

10.1 So führen Sie eine Entlüftung der Gaszufuhr aus

- 1 Schließen Sie ein geeignetes Messgerät am Gasventil an. Der statische Druck MUSS 20 mbar betragen.



- 2 Wählen Sie das Testprogramm "H" aus. Siehe "10.2 So führen sie einen Testlauf des Gaskessels durch" auf Seite 28. Der statische Druck MUSS 20 mbar (+ oder – 1 mbar) betragen. Wenn der Betriebsdruck <19 mbar ist, wird die Gaskesselleistung verringert und Sie erhalten möglicherweise NICHT den korrekten Verbrennungsmesswert. Ändern Sie NICHT das Luft- und/oder Gasverhältnis. Um einen ausreichenden Betriebsdruck zu erhalten, MUSS die Gaszufuhr korrekt sein.



INFORMATION

Stellen Sie sicher, dass der Betriebseinlassdruck NICHT andere installierte Gasgeräte beeinflusst.

10.2 So führen Sie einen Testlauf am Gasboiler aus

Der Gaskessel verfügt über eine Testlauffunktion. Bei Aktivierung dieser Funktion wird der Betrieb bei einer bestimmten Lüftergeschwindigkeit gestartet, ohne dass die Steuerfunktionen aktiviert werden. Die Sicherheitsfunktionen bleiben aktiv. Der Testlauf kann durch gleichzeitiges Drücken von **+** und **-** gestoppt werden oder wird automatisch nach 10 Minuten beendet. Schalten Sie zum Durchführen eines Testlaufs das System mit der Bedieneinheit aus.

Stellen Sie sicher, dass die Bedieneinheit die Startseite anzeigt und dass Raumheizungs- und Brauchwasserbedarf ausgeschaltet sind.

Es ist möglicherweise kein Fehler am Gaskessel oder am Wärmepumpenmodul aufgetreten. Während eines Gaskessel-Testlaufs wird "Belegt" an der Bedieneinheit angezeigt.

Programm	Tastenkombination	Anzeige
Brenner EIN bei minimaler Leistung	und	L
Brenner EIN, Einstellung der maximalen Raumheizungsleistung	und + (1×)	h
Brenner EIN, maximale Brauchwassereinstellung	und + (2×)	H
Testprogramm stoppen	+ und	Tatsächliche Situation

11 Instandhaltung und Wartung



HINWEIS

Die Wartung sollte vorzugsweise jährlich von einem Monteur oder Wartungstechniker durchgeführt werden.

11.1 Sicherheitsvorkehrungen für die Wartung



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



GEFAHR: VERBRENNUNGSGEFAHR



HINWEIS: Gefahr elektrostatischer Entladung

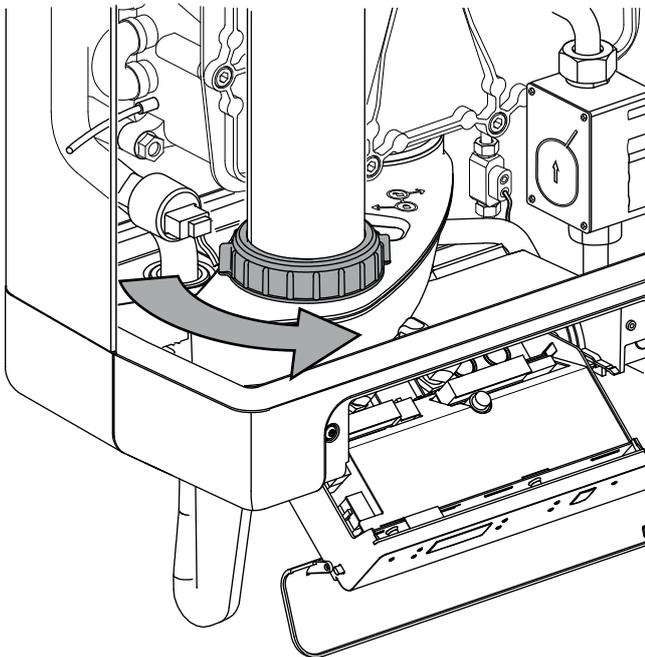
Vor der Durchführung jeglicher Wartungsarbeiten sollten elektrostatische Aufladungen beseitigt werden. Berühren Sie dazu ein Metallteil des Geräts. Dadurch wird die Platine geschützt.

11.1.1 Öffnen des Gasboilers

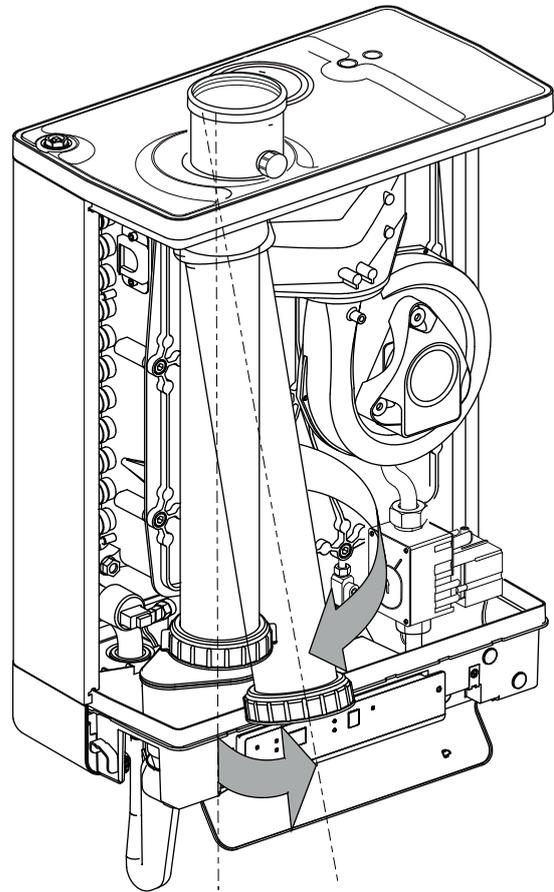
Siehe "7.1.1 So öffnen Sie den Gasboiler" auf Seite 11.

11.2 So zerlegen Sie den Gasboiler

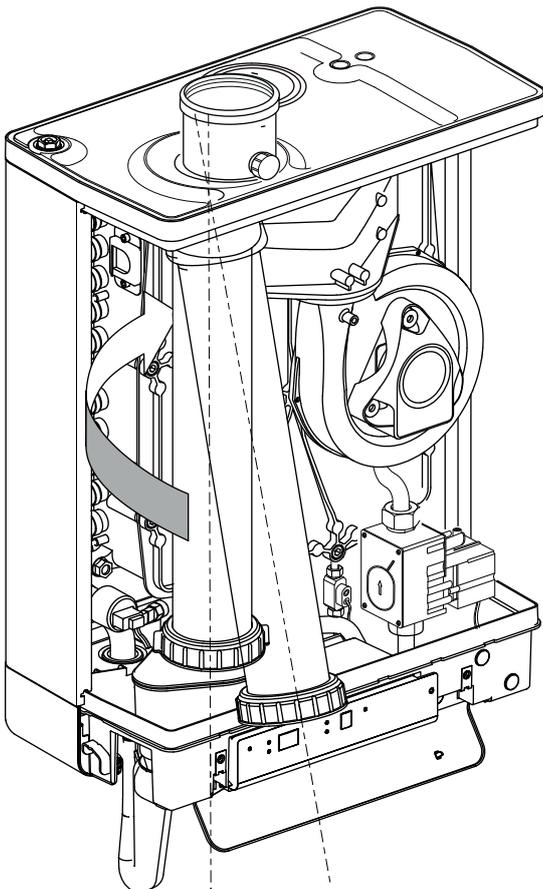
- 1 Schalten Sie das Gerät aus.
- 2 Schalten Sie die Hauptstromversorgung des Geräts aus.
- 3 Schließen Sie den Gashahn.
- 4 Nehmen Sie die Frontplatte ab.
- 5 Warten Sie, bis das Gerät abgekühlt ist.
- 6 Schrauben Sie die Kupplungsmutter am Sockel des Rauchabzugsrohrs durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn los.



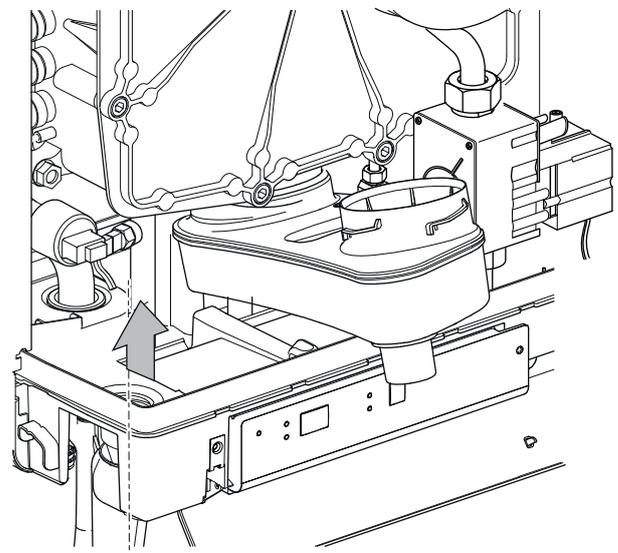
7 Schieben Sie das Rauchabzugsrohr nach oben, indem Sie es im Uhrzeigersinn drehen, bis das untere Ende des Rohrs über dem Anschluss der Kondensatablaufwanne ist.



9 Heben Sie die Kondensatablaufwanne auf der linken Seite vom Anschluss zum Kondensatfang.

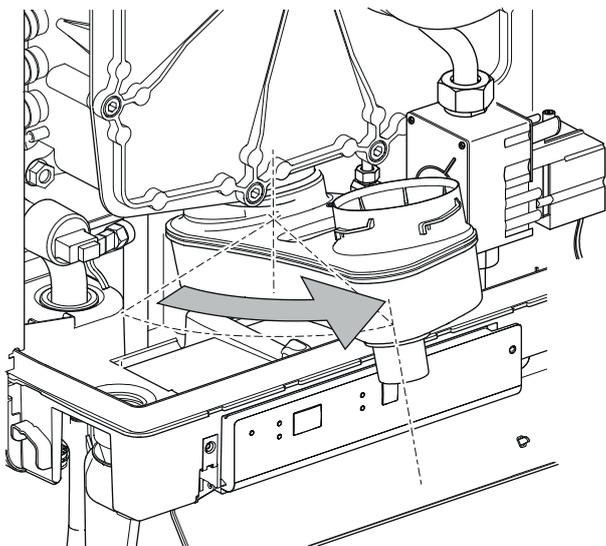


8 Ziehen Sie das untere Ende des Rohrs nach vorne und entfernen Sie das Rohr nach unten, indem Sie es abwechselnd im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn drehen.

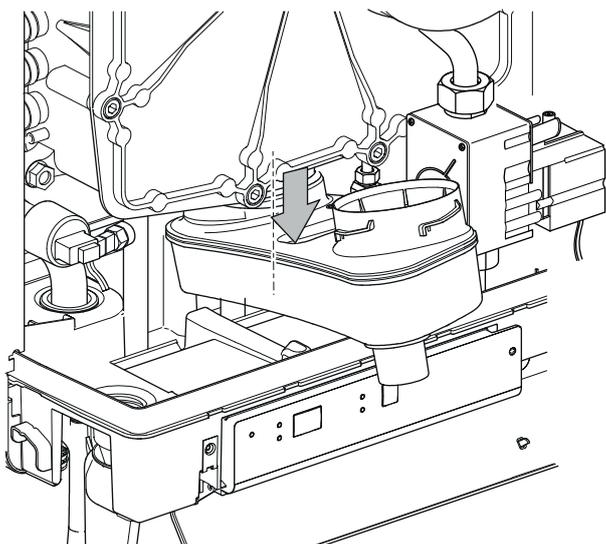


10 Drehen Sie sie nach rechts, während der Kondensatfanganschluss über dem Rand der Basiswanne ist.

11 Instandhaltung und Wartung



- 11 Drücken Sie die Rückseite der Kondensatablaufwanne vom Anschluss zum Wärmetauscher weg nach unten und entfernen Sie die Wanne.



- 12 Entfernen Sie den Anschluss vom Ventilator und die Zündvorrichtung vom Gasventil.
13 Schrauben Sie die Kupplung unter dem Gasventil heraus.
14 Schrauben Sie die Innensechskantschrauben von der Frontabdeckung und nehmen Sie den Sockel vollständig mit Gasventil und Ventilator nach vorne heraus.



HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass Brenner, Isolierblech, Gasventil, Gaszufuhr und Ventilator NICHT beschädigt werden.

11.3 So reinigen Sie das Innere des Gasboilers

- 1 Reinigen Sie den Wärmetauscher mit einer Plastikbürste oder mit Pressluft von oben bis unten.
- 2 Reinigen Sie die Unterseite des Wärmetauschers.
- 3 Reinigen Sie die Kondensatablaufwanne mit Wasser.
- 4 Reinigen Sie den Kondensatfang mit Wasser.

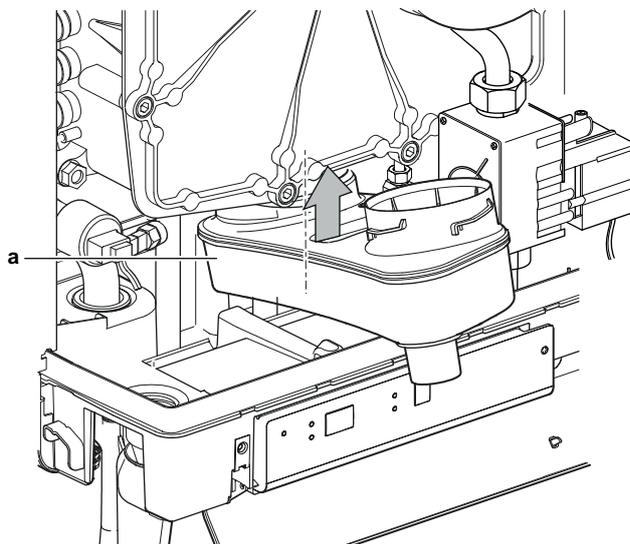
11.4 So bauen Sie den Gasboiler zusammen



ACHTUNG

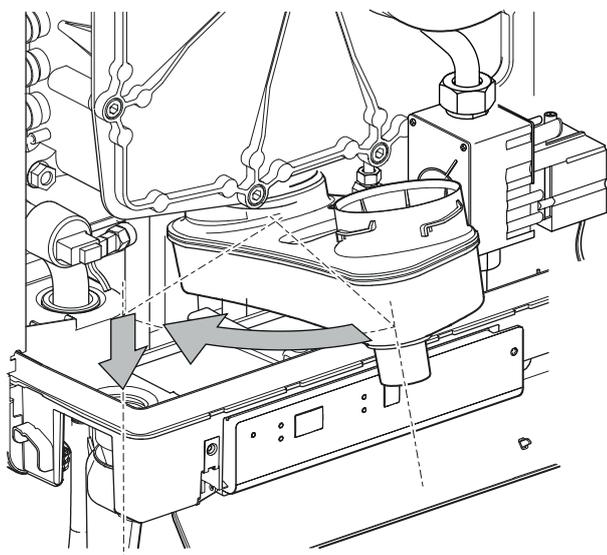
- Wenn Sie die verschiedenen Dichtungen anbringen, sollten Sie diese auf Beschädigung, Verfestigung, Risse oder Haarrisse und Verfärbung prüfen. Tauschen Sie sie gegebenenfalls aus.
- Prüfen Sie die Position der Dichtungen.
- Wenn die Fühler S1 und/oder S2 falsch oder überhaupt nicht angebracht werden, kann dies zu schwerwiegenden Schäden führen.
- Die Gewährleistung wird ungültig, wenn die entfernten Teile NICHT vorschriftsgemäß eingesetzt werden.

- 1 Prüfen Sie, ob die Dichtung an der Frontabdeckung richtig positioniert ist.
- 2 Setzen Sie die Frontabdeckung auf den Wärmetauscher und sichern Sie sie mit den Innensechskantschrauben und Fächerscheiben.
- 3 Ziehen Sie die Innensechskantschrauben gleichmäßig handfest an, indem Sie den Inbusschlüssel im Uhrzeigersinn drehen.
- 4 Bringen Sie den Gasanschluss unter dem Gasventil an.
- 5 Bringen Sie den Anschluss am Ventilator und die Zündvorrichtung am Gasventil an.
- 6 Bringen Sie den Kondensatablauf an, indem Sie ihn auf den Wärmetauscher auslassstutzen schieben, während der Kondensatfanganschluss noch vor der Basiswanne ist.



a Basiswanne

- 7 Drehen Sie den Kondensatabfluss nach links und schieben Sie ihn nach unten in den Kondensatfanganschluss. Stellen Sie dabei sicher, dass die Rückseite der Kondensatablaufwanne auf dem Ansatz auf der Rückseite der Basiswanne zu ruhen kommt.



- 8 Füllen Sie den Kondensatsfang mit Wasser und bringen Sie ihn am Anschluss unter der Kondensatablaufwanne an.
- 9 Schieben Sie das Rauchabzugsrohr mit dem oberen Ende um den Rauchabzugsadapter herum in die obere Abdeckung, indem Sie es gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- 10 Setzen Sie das untere Ende in die Kondensatablaufwanne und drehen Sie die Kupplungsmutter im Uhrzeigersinn fest.
- 11 Öffnen Sie den Gashahn und überprüfen Sie die Gasverbindungen unter dem Gasventil und an der Montagehalterung auf Lecks.
- 12 Überprüfen Sie die Raumheizung und die Wasserrohre auf Lecks.
- 13 Schalten Sie den Hauptschalter ein.
- 14 Schalten Sie das Gerät durch Drücken der Taste ein.
- 15 Überprüfen Sie die Frontabdeckung, den Ventilatoranschluss an der Frontabdeckung und die Rauchabzugsrohrkomponenten auf Undichtigkeiten.
- 16 Prüfen Sie die Gas-/LuftEinstellung.
- 17 Bringen Sie das Gehäuse an, ziehen Sie die 2 Schrauben links und rechts von der Anzeige fest.
- 18 Schließen Sie den Anzeigedeckel.
- 19 Prüfen Sie die Heizungs- und Warmwasserversorgung.

12 Fehlerdiagnose und -beseitigung

12.1 Allgemeine Hinweise

Unterziehen Sie das Gerät einer Sichtprüfung und achten Sie auf offensichtliche Defekte wie lose Anschlüsse oder fehlerhafte Verkabelung, bevor Sie mit der Fehlersuche beginnen.



WARNUNG

- Achten Sie darauf, dass das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist, bevor Sie eine Inspektion des Schaltkastens durchführen. Schalten Sie den entsprechenden Trennschalter der Stromversorgung aus.
- Wurde eine Sicherheitseinrichtung ausgelöst, schalten Sie das Gerät ab und stellen Sie die Ursache fest, bevor Sie die Zurücksetzung (Reset) vornehmen. Die Schutzvorrichtungen dürfen AUF KEINEN FALL überbrückt werden. Ferner dürfen ihre werksseitigen Einstellungen nicht geändert werden. Kann die Störungsursache nicht gefunden werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



WARNUNG

Um Gefahren durch versehentliches Zurücksetzen des Thermo-schutz-Ausschalters zu vermeiden, darf dieses Gerät NICHT über ein externes Schaltgerät, wie zum Beispiel eine Zeitsteuerung, angeschlossen werden oder mit einem Stromkreis verbunden sein, der regelmäßig vom Stromversorger ein- und ausgeschaltet wird.



GEFAHR: VERBRENNUNGSGEFAHR

12.2 Symptombasierte Problemlösung

12.2.1 Symptom: Der Brenner zündet NICHT

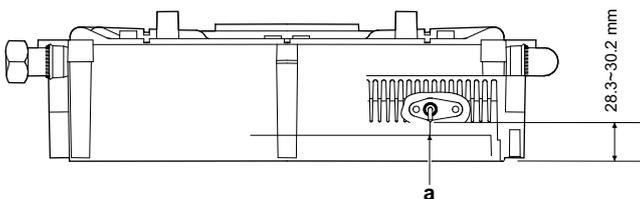
Mögliche Ursachen	Abhilfe
Der Gashahn ist geschlossen.	Öffnen Sie den Gashahn.
Es befindet sich Luft im Gashahn.	Entfernen Sie die Luft aus der Gasleitung.
Der Gaszufuhrdruck ist zu niedrig.	Wenden Sie sich an den Gasversorger.
Kein Zünden.	Ersetzen Sie die Zündelektrode.
Kein Funken. Die Zündvorrichtung am Gasventil ist defekt.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prüfen Sie die Kabel. ▪ Prüfen Sie die Zündkerzenkappe. ▪ Ersetzen Sie die Zündvorrichtung.
Die Gas-/LuftEinstellung ist NICHT korrekt.	Prüfen Sie die Einstellung. Siehe "Überprüfen der Kohlendioxid-Einstellung" auf Seite 25.
Ventilator ist defekt.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überprüfen Sie die Verdrahtung. ▪ Prüfen Sie die Sicherung. Ersetzen Sie nötigenfalls den Ventilator.

12 Fehlerdiagnose und -beseitigung

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Ventilator ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Ventilator.
Gasventil ist defekt.	<ul style="list-style-type: none"> Ersetzen Sie das Gasventil. Stellen Sie das Gasventil ein (siehe "Überprüfen der Kohlendioxid-Einstellung" auf Seite 25).

12.2.2 Symptom: Das Zündgeräusch des Brenners ist zu laut

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Der Gaszufuhrdruck ist zu hoch.	Der Hausdruckschalter ist eventuell defekt. Wenden Sie sich an den Gasversorger.
Falsche Zündstrecke.	<ul style="list-style-type: none"> Ersetzen Sie den Zündstift. Prüfen Sie die Zündelektrodenstrecke.
Die Gas-/Lufteinstellung ist NICHT korrekt.	Prüfen Sie die Einstellung. Siehe "Überprüfen der Kohlendioxid-Einstellung" auf Seite 25 .
Schwacher Funke.	Prüfen Sie die Zündstrecke. Ersetzen Sie die Zündelektrode. Ersetzen Sie die Zündvorrichtung am Gasventil.



a Funkenstrecke ($\pm 4,5$ mm)

12.2.3 Symptom: Der Brenner schwingt

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Der Gaszufuhrdruck ist zu niedrig.	Der Hausdruckschalter ist eventuell defekt. Wenden Sie sich an den Gasversorger.
Rückführung von Verbrennungsgasen.	Prüfen Sie das Rauchgas und die Luftzufuhr.
Die Gas-/Lufteinstellung ist NICHT korrekt.	Prüfen Sie die Einstellung. Siehe "Überprüfen der Kohlendioxid-Einstellung" auf Seite 25 .

12.2.4 Symptom: Keine Raumheizung durch den Gaskessel

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Wärmepumpenfehler	Prüfen Sie die Bedieneinheit.
Kommunikationsproblem mit der Wärmepumpe.	Stellen Sie sicher, dass das Kommunikationskabel ordnungsgemäß angeschlossen ist.
Falsche Wärmepumpeneinstellungen.	Entnehmen Sie die Einstellungen der Wärmepumpenanleitung.
Die Wartungsanzeige zeigt „an“, der Gaskessel wird ausgeschaltet.	Schalten Sie den Gaskessel mit ⓪ ein.
Kein Strom (24 V)	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die Verdrahtung. Prüfen Sie den Anschluss X4.

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Der Brenner zündet NICHT bei Raumheizung: Fühler S1 oder S2 ist defekt.	Ersetzen Sie Fühler S1 oder S2. Siehe "Fehlercodes des Gaskessels" auf Seite 33 .
Der Brenner zündet NICHT.	Siehe "12.2.1 Fehler: Der Brenner zündet NICHT" auf Seite 31 .

12.2.5 Symptom: Die Leistung ist gefallen

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Bei hoher Drehzahl ist die Leistung um mehr als 5% gefallen.	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen Sie das Gerät und das Rauchabzugssystem auf Verschmutzung. Reinigen Sie das Gerät und das Rauchabzugssystem.

12.2.6 Symptom: Raumheizung erreicht NICHT die gewünschte Temperatur

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Die witterungsgeführte Sollwert-Einstellung ist falsch.	Prüfen Sie die Einstellung an der Benutzerschnittstelle und ändern Sie sie nötigenfalls.
Temperatur ist zu niedrig.	Erhöhen Sie die Raumheizungstemperatur.
Das Wasser wird nicht umgewälzt.	Prüfen Sie, ob das Wasser umgewälzt wird. Es MÜSSEN mindestens 2 Heizkörper geöffnet sein.
Die Boilerleistung wurde NICHT vorschriftsgemäß eingestellt für die Anlage.	Ändern Sie die Leistung. Siehe "Einstellung der maximalen Raumheizungsleistung" auf Seite 24 .
Wegen Kalkablagerungen oder Verschmutzung im Wärmetauscher wird keine Wärme übertragen.	Entkalken oder spülen Sie den Wärmetauscher auf der Raumheizungsseite.

12.2.7 Symptom: Kein Brauchwasser

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Der Brenner zündet NICHT für Brauchwassererwärmung: S3 ist defekt.	Ersetzen Sie S3.
Der Brenner zündet NICHT.	Siehe "12.2.1 Fehler: Der Brenner zündet NICHT" auf Seite 31 .

12.2.8 Symptom: Warmwasser erreicht NICHT die gewünschte Temperatur

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Der Brauchwasserdurchfluss ist zu hoch.	Ändern Sie den Einlass.
Die Einstellung der Temperatur für den Wasserkreislauf ist zu niedrig.	Erhöhen Sie den Brauchwasser-Sollwert auf der Brauchwasser-Startseite der Bedieneinheit.
Wegen Kalkablagerungen oder Verschmutzung auf der Brauchwasserseite des Wärmetauschers wird keine Wärme übertragen.	Entkalken oder spülen Sie den Wärmetauscher auf der Brauchwasserseite.
Kaltwassertemperatur <10°C.	Die Wassereinlasstemperatur ist zu niedrig.
Die Brauchwassertemperatur schwankt zwischen warm und kalt.	<ul style="list-style-type: none"> Der Fluss ist zu gering. Um den Komfort zu gewährleisten, muss ein minimaler Fluss von 5 l/min gewährleistet sein. Erhöhen Sie den Brauchwasser-Sollwert auf der Brauchwasser-Startseite der Bedieneinheit.

12.3 Fehlercode-basierte Problemlösung

Wenn ein Problem auftritt, wird ein Fehlercode an der Benutzerschnittstelle angezeigt. Vor dem Zurücksetzen des Fehlercodes muss das Problem erkannt und behoben werden. Dies sollte von einem zugelassenen Monteur oder Ihrem Händler vor Ort durchgeführt werden.

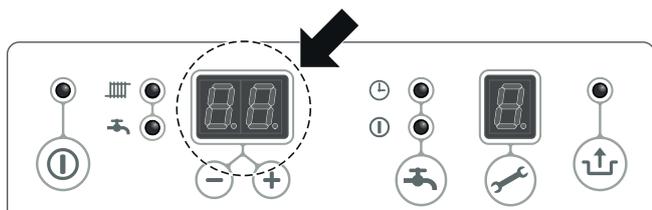
Dieses Kapitel enthält eine Übersicht über alle Fehlercodes und den Inhalt des Fehlercodes, so wie er an der Benutzerschnittstelle angezeigt wird.

Eine ausführlichere Anleitung zur Fehlerbehebung für jeden einzelnen Fehler finden Sie im Wartungshandbuch.

12.3.1 Fehlercodes: Übersicht

Fehlercodes des Gasboilers

Die Steuerung am Gaskessel erkennt Fehler und zeigt sie auf der Anzeige durch Fehlercodes an.



Wenn die LED blinkt, hat die Steuerung ein Problem erkannt. Wenn das Problem behoben ist, kann die Steuerung durch Drücken der Taste  neu gestartet werden.

In der folgenden Tabelle sind die Fehlercodes und mögliche Lösungen enthalten.

Fehlercode	Ursache	Mögliche Lösung
10, 11, 12, 13, 14	Fühlerfehler S1	<ul style="list-style-type: none"> Kabel prüfen Ersetzen Sie S1
20, 21, 22, 23, 24	Fühlerfehler S2	<ul style="list-style-type: none"> Kabel prüfen Ersetzen Sie S2
0	Fühlerfehler nach Selbstprüfung	Ersetzen Sie S1 und/oder S2
1	Temperatur zu hoch	<ul style="list-style-type: none"> Luft in Anlage Pumpe läuft NICHT Nicht genug Durchfluss in Anlage Heizkörper sind geschlossen Pumpeneinstellung ist zu niedrig
2	S1 und S2 verwechselt	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen Sie den Kabelsatz Ersetzen Sie S1 und S2
4	Kein Flammensignal	<ul style="list-style-type: none"> Der Gashahn ist geschlossen Keine oder falsche Zündstrecke Gaszufuhrdruck ist zu niedrig oder nicht vorhanden Gasventil oder Zündvorrichtung ist OHNE Stromversorgung
5	Schlechtes Flammensignal	<ul style="list-style-type: none"> Kondensatabfluss verstopft Prüfen Sie die Einstellung des Gasventils
6	Flammenerkennungsfehler	<ul style="list-style-type: none"> Ersetzen Sie das Zündkabel und die Zündkerzenkappe Ersetzen Sie die Zündvorrichtung Ersetzen Sie die Kesselsteuerung
8	Falsche Lüftergeschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> Ventilator streift Gehäuse Kabel zwischen Ventilator und Gehäuse Kabel auf schlechten Kontakt prüfen Ersetzen Sie den Ventilator
29, 30	Fehler beim Gasventilrelais	Ersetzen Sie die Kesselsteuerung

13 Glossar

Händler

Vertriebsunternehmen für das Produkt.

Autorisierter Monteur

Technisch ausgebildete Person, die für die Installation des Produkts qualifiziert ist.

Benutzer

Eigentümer und/oder Betreiber des Produkts.

Gültige Gesetzgebung

Alle internationalen, europäischen, nationalen und lokalen Richtlinien, Gesetze, Vorschriften und/oder Verordnungen, die für ein bestimmtes Produkt oder einen bestimmten Bereich relevant und anwendbar sind.

Serviceunternehmen

Qualifiziertes Unternehmen, das die erforderlichen Serviceleistungen am Produkt durchführen oder koordinieren kann.

Installationsanleitung

Für ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Anwendung angegebene Anweisungen, die erläutern, wie das Produkt installiert, konfiguriert und gewartet wird.

Betriebsanleitung

Für ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Anwendung angegebene Anweisungen, die erläutern, wie das Produkt bedient wird.

Zubehör

Beschriftungen, Handbücher, Informationsblätter und Ausrüstungen, die im Lieferumfang des Produkts enthalten sind und die gemäß den in der Dokumentation aufgeführten Anweisungen installiert werden müssen.

Optionale Ausstattung

Von Daikin hergestellte oder zugelassene Ausstattungen, die gemäß den in der begleitenden Dokumentation aufgeführten Anweisungen mit dem Produkt kombiniert werden können.

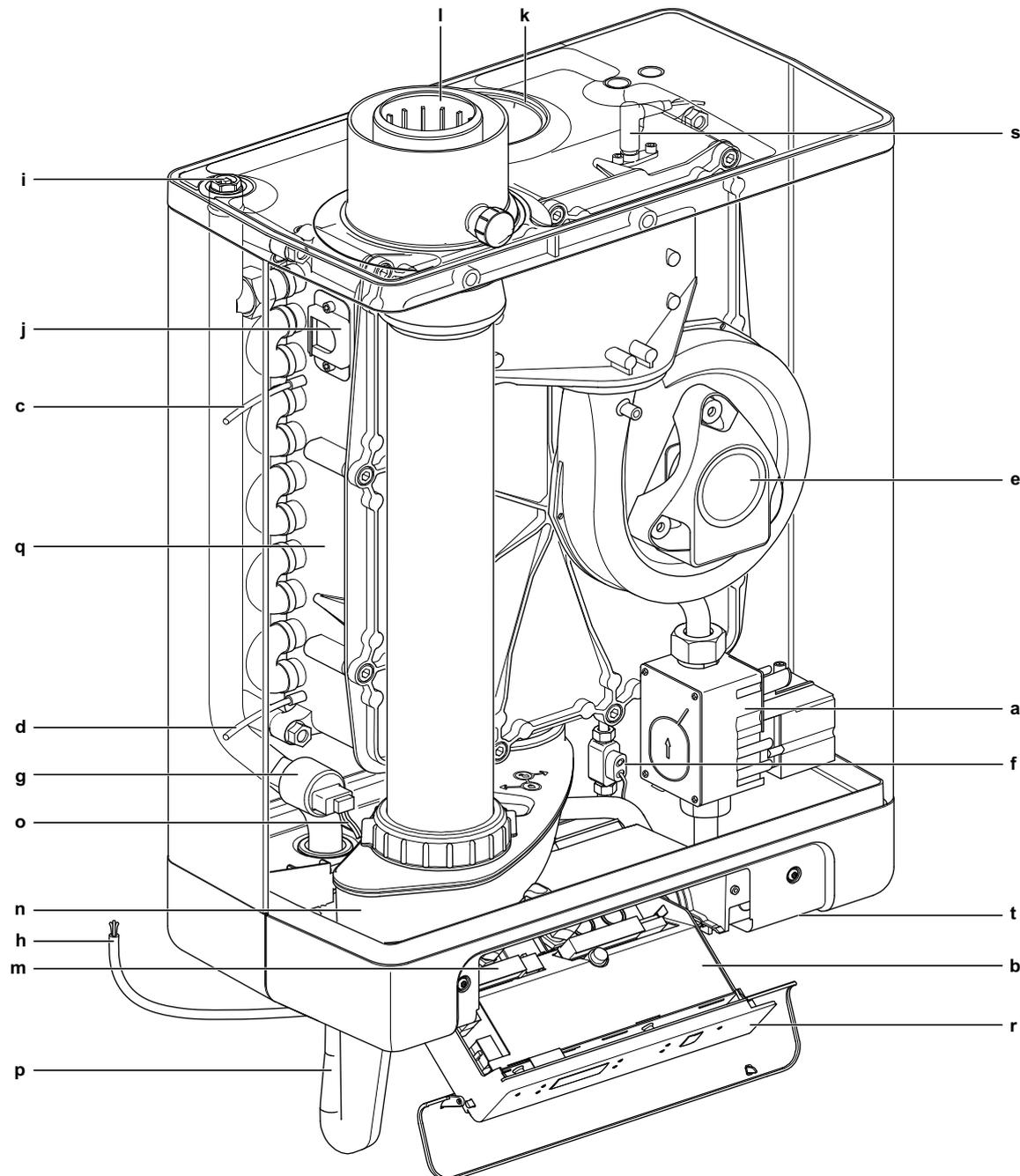
Bauseitig zu liefern

Von Daikin nicht hergestellte Ausstattungen, die gemäß den in der begleitenden Dokumentation aufgeführten Anweisungen mit dem Produkt kombiniert werden können.

14 Technische Daten

14.1 Komponenten

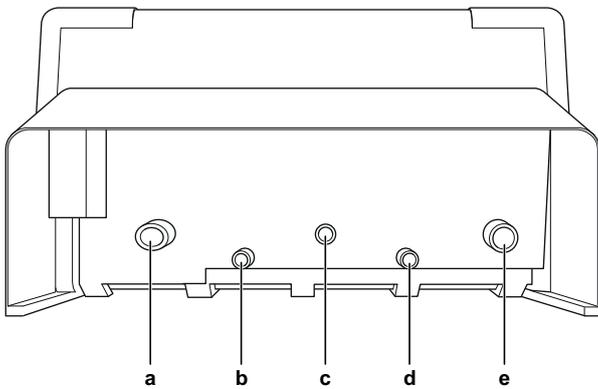
14.1.1 Bestandteile: Gasboiler



- | | | | |
|---|---|---|-----------------------------|
| a | Gasventil | n | Kondensatablaufwanne |
| b | Kesselkonsole | o | Warmwasserfühler S3 |
| c | Fühler S1 | p | Kondensat S3 |
| d | Fühler S2 | q | Wärmetauscher |
| e | Lüfter | r | Bedienungstafel und Anzeige |
| f | Flusssensor | s | Ionisations-/Zündelektrode |
| g | Raumheizungsdrucksensor | t | Position der Datenplatte |
| h | Netzkabel 230 V Wechselspannung ohne Stecker
(entfernt) | | |
| i | Manuelle Entlüftung | | |
| j | Schauglas | | |
| k | Luftzufuhrkappe | | |
| l | Rauchabzugsrohradapter (NUR in Kombination mit dem
zugehörigen Bogenstück in Rauchabzugssätzen
verwenden) | | |
| m | Anschlussblock/Anschlussleiste X4 | | |

14 Technische Daten

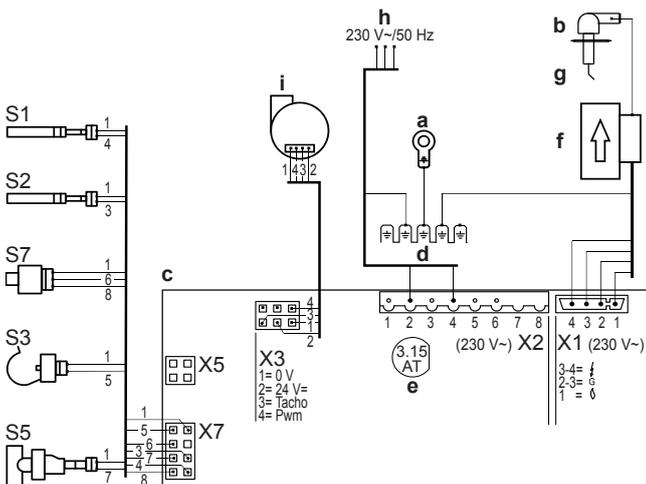
Ansicht von unten



- a Raumheizungsauslass
- b Brauchwasserauslass
- c Gaseinlass
- d Brauchwassereinlass
- e Raumheizungseinlass

14.2 Elektroschaltplan

14.2.1 Elektroschaltplan: Gaskessel



- a Erdungsanschlüsse für Wärmetauscher
- b Zündkerzendeckel
- c Kesselsteuerung
- d Erdungsanschlüsse für Kesselsteuerung
- e Sicherung (3,15 A T)
- f Gasventil und Zündvorrichtung
- g Ionisations-/Zündungssonde
- h Hauptspannung
- i Lüfter
- S1 Flusssensor
- S2 Rücklauffühler
- S3 Brauchwasserfühler
- S5 Flussschalter
- S7 Wasserdruckfühler für Raumheizung
- X1 Gasventil und Zündelectrode
- X2 Hauptstromversorgung (2=I (BRN), 4=N (BLU))
- X3 Stromversorgung Ventilator (230 V)
- X5 Kesselkommunikationskabel
- X7 Sensoranschluss

14.3 Technische Daten

14.3.1 Technische Daten: Gasboiler

	EHYKOMB33AA*
Funktion	Heizung – Brauchwasser
Wärmepumpenmodul	EHYHBH05
	EHYHBH/X08
Geräteklasse	C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93
Einsatzland – Gaszufuhrdruck	GB – G20 (20 mbar), G31 (30~37 mbar)
	BA – G20 (20 mbar)
	RS – G20 (20 mbar), G30 (25~35 mbar)
	FR – G20 (20 mbar), G25 (25 mbar), G31 (37 mbar)
Einsatzland – Gaszufuhrdruck	BE – G20 (20 mbar), G25 (25 mbar), G31 (37 mbar)
	BG – G20 (20 mbar), G30 (30 mbar), G31 (30 mbar)
	ES – G20 (20 mbar), G21 (37 mbar)
	SK – G20 (20 mbar), G30 (30 mbar), G30 (50 mbar)
Einsatzland – Gaszufuhrdruck	SI – G20 (20 mbar), G30 (30 mbar)
	PT – G20 (20 mbar), G30 (28~30 mbar), G31 (37 mbar)
	GR – G20 (20 mbar), G30 (28~30 mbar), G31 (37 mbar)
	HU – G25 (25 mbar), G30 (30 mbar), G31 (30 mbar)
Einsatzland – Gaszufuhrdruck	HR – G20 (20 mbar), G30 (30 mbar), G31 (30 mbar)
	CY – G20 (20 mbar), G30 (28~30 mbar), G31 (37 mbar)
	PL – G20 (20 mbar), G30 (37 mbar), G31 (37 mbar)
	IE – G20 (20 mbar), G30 (28~30 mbar), G31 (37 mbar)

	EHYKOMB33AA*
Einsatzland – Gaszufuhrdruck	CH – G20 (20 mbar), G30 (28~30 mbar), G31 (37 mbar)
	EE – G20 (20 mbar), G30 (30 mbar)
	TR – G20 (20 mbar), G30 (28~30 mbar), G31 (37 mbar)
	MT – G30 (30 mbar), G31 (30 mbar)
Einsatzland – Gaszufuhrdruck	LV – G20 (20 mbar), G30 (30 mbar), G31 (30 mbar)
	RU – G20 (17~25 mbar)
	BY – G20 (17~25 mbar)
	LT – G20 (20 mbar), G30 (30 mbar)
Einsatzland – Gaskategorie	GB – II2H3P
	BA – I2H
	FR – II3Esi3P
	BE – II2E(s)3P
	BG – II2H3P
	ES – II2H3P
	SK – II2H3P
SI – II2H3B/P	
Einsatzland – Gaskategorie	PT – II2H3+
	GR – II2H3+
	HU – II2HS3P
	HR – II2H3P
	CY – II2H3+
	PL – II2ELwLs3P
Einsatzland – Gaskategorie	IE – II2H3+
	CH – II2H3+
	EE – II2H3P
	TR – II2H3+
	MT – I3P
Einsatzland – Gaskategorie	LV – II2H3P
	LT – II2H3P
Gas	
Gasverbrauch (G20)	0,78~3,39 m³/h
Gasverbrauch (G25)	0,90~3,93 m³/h
Gasverbrauch (G31)	0,30~1,29 m³/h
NOx-Klasse	5
Zentralheizung	
Thermische Last (Hi)	7,6~27,0 kW
Heizleistung Raumheizung (80/60)	8,2~26,6 kW
Wirkungsgrad Raumheizung (Heizwert 80/60)	98%
Wirkungsgrad Raumheizung (Heizwert 40/30 (30%))	107%
Betriebsbereich	15~80°C

14 Technische Daten

EHYKOMB33AA*	
Druckabfall	Siehe ESP-Kurve im Monteur-Referenzhandbuch.
Brauchwasser	
Heizleistung Brauchwasser	7,6~32,7 kW
Wirkungsgrad Brauchwasser (Heizwert)	105%
Betriebsbereich	40~65°C
Brauchwasser-Durchflussmenge (Sollwert 60°C)	9 l/min
Brauchwasser-Durchflussmenge (Sollwert 40°C)	15 l/min
Gehäuse	
Farbe	Weiß – RAL9010
Material	Vorbeschichtete Blechverkleidung
Abmessungen	
Verpackung (H×B×T)	820×490×270 mm
Einheit (H×B×T)	710×450×240 mm
Maschinennettogewicht	36 kg
Maschinengewicht verpackt	37 kg
Verpackungsmaterial	Karton/PP (Gurte)
Verpackungsmaterial (Gewicht)	1 kg
Hauptkomponenten	
Wasserseite-Wärmetauscher	Aluminium
Raumheizungs-Wasserkreislauf	

EHYKOMB33AA*	
Raumheizungs-Anschlussstutzen	Ø22 mm
Rohrmaterial	Cu
Sicherheitsventil	Siehe Handbuch für das Innengerät
Manometer	Ja
Ablauf-/Füllventil	Nein
Absperrventile	Nein
Entlüftungsventil	Ja
Maximaler Druck des Raumheizungskreislaufs	3 bar
Brauchwasserkreislauf	
Brauchwasser-Anschlussstutzen	Ø15 mm
Rohrmaterial	Cu
Gasanschluss	Ø15 mm
Rauchgas-/Verbrennungsluftanschluss	Konzentrischer Anschluss Ø60/100 mm
Elektrik	
Versorgungsspannung	230 V
Stromversorgungsphase	1~
Stromversorgungsfrequenz	50 Hz
IP-Klasse	IP44
Maximale elektrische Leistungsaufnahme	55 W
Elektrische Leistungsaufnahme (Standby)	2 W

Nur für Belgien

Déclaration de conformité A.R. 17/7/2009-BE Verklaring van overeenstemming K.B. 17/7/2009-BE Konformitätserklärung K.E. 17.7.2009-BE

Daikin Europe N.V.
Zandvoordestraat 300
B-8400 Oostende, Belgium

Nous certifions par la présente que la série des appareils spécifiée ci-après est conforme au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE, qu'il est fabriqué et mis en circulation conformément aux exigences définies dans l'A.R. du 17 juillet 2009.

Met deze verklaren we dat de reeks toestellen zoals hierna vermeld, in overeenstemming zijn met het type model beschreven in de CE-verklaring van overeenstemming, geproduceerd en verdeeld volgens de eisen van het K.B. van 17 juli 2009.

Wir bestätigen hiermit, dass die nachstehende Geräteserie dem in der CE-Konformitätserklärung beschriebenen Baumuster entspricht und dass sie im Übereinstimmung mit den Anforderungen des K.E. vom 17. Juli 2009 hergestellt und in den Verkehr gebracht wird.

Type du produit / Type product /
Produktart mit: : Chaudière de gaz haut rendement
Gasgestookte hoog rendement CV-ketel
Gas brennwert Heizungskessel

Modèle / Model / Modell : EHYKOMB33AA

Organisme de contrôle / Keuringsorganisme /
Kontrollorganismus : Gastec, Apeldoorn, NL
CE 0063 BT 3576

Valeurs mesurées / Gemeten waarde / Messwerte : CO: 28,53 mg/kWh
NOx: 58,26 mg/kWh

