



# CATALOGO 2026



**COSTER**  
EFFICIENZA ENERGETICA PER EDIFICI

## SOMMARIO

STORIA	13
COSA FACCIAMO	15
CONTROLLO TOTALE DELL'EDIFICIO	17
WEB GARAGE	20
LICENZE E MAINTENANCE	29
CONTROLLORI PROGRAMMABILI	33
REGOLAZIONE AMBIENTE	41
REGOLAZIONE LUCI	45
CONTROLORE CONFIGURABILE GPC 642	51
ARCHITETTURE DI SISTEMA	55
MONITORING	67
SERIE X	89
REGOLAZIONE AMBIENTE	109
MISCELAZIONE ACQUA SANITARIA	113
SICUREZZA GAS	119
VALVOLE E SERVOMOTORI	131
SONDE, ACCESSORI, COMANDI A DISTANZA	163
CONNETTIVITÀ E ACCESSORI	175

## Indice alfanumerico

## 2...3

sigla	prezzo €	pagina
2F DN 50	220,00	142
2F DN 65	223,00	142
2F DN 80	260,00	142
2F DN 100	300,00	142
2F DN 125	360,00	142
2F DN 150	490,00	142
2F DN 200	670,00	142
2FT40	280,00	142
2FT50	280,00	142
2FT65	300,00	142
2FT80	345,00	142
2FT100	415,00	142
2FT125	480,00	142
2FT150	550,00	142
2FT200	930,00	142
2S DN 40	304,00	140
2S DN 50	340,00	140
2S DN 65	556,00	140
2S DN 80	630,00	140
2S DN 100	770,00	140
2S DN 100S	1.215,00	140
2S DN 125	1.390,00	140
2S DN 150	1.932,00	140
2S DN 200	2.365,00	140
3 IMP	28,50	73-78

## A

sigla	prezzo €	pagina
ACB 232	85,00	183
ACB 232 / S1	85,00	183
ACB 332	158,00	179
ACB 400	158,00	182
ACB 460	320,00	182
ACB 468	635,00	182
ACC 019	76,00	122
ACC 060	105,00	122
ACC 150	210,00	122
ACC 240	365,00	122
ACC 400	516,00	122
ACD 455	160,00	120
ACD 655	90,00	91-108
ACE 004/P	495,00	146
ACE 008/P	495,00	146
ACM 103	13,00	166,170
ACS 232	26,00	183

ACX 232	530,00	182
AGT 10	110,00	135
AGT 12	110,00	135
AGT 14	110,00	135
AGT 15	110,00	135
AGT 16	110,00	135
AH-20	19,00	161
AH-25	21,00	161
AH-GMA	21,00	161
AH-TF	22,00	161
ALD 018	265,00	128
ALD 110	73,00	112
ALI 310	286,00	122
ALM 1210	62,00	39
ALM 1225	73,00	39
ALM M12	55,00	146
ALP 114	741,00	122
ALP 120	1.112,00	122
ANT 500D	310,00	177
ANT 868	150,00	38, 165
APA 500	56,00	38, 69, 70
APV 100	4,00	167
ARE 338	495,00	177
ARS 604B	590,00	154
ASA 010	17,00	98
ASA 420	17,00	91, 92, 98
ATC 220	37,00	112
ATC 24	37,00	132
ATC 220S	43,00	132
ATC 24S	43,00	132
ATC M24	124,00	132
ATR 868	180,00	134
AUX M12	55,00	146
AVA 101	67,00	143 - 144
AVC 20-100	110,00	146
AVF 171	210,00	145
AVF 172	562,00	145
AVX 10-32	70,00	146
AVX 40-50	70,00	146
AVY 15-32	70,00	146
AVY 40-50	70,00	146
AVS 103	48,00	143, 144
AVS 104	43,00	143, 144

## B

sigla	prezzo €	pagina
BDL 001	Rivolgersi alla rete commerciale	45
BDL 002	Rivolgersi alla rete commerciale	45
BDL 004	Rivolgersi alla rete commerciale	45
BME ...	Rivolgersi alla rete commerciale	84-85
BRG 868	580,00	69
BRG 868C	580,00	69
BRK 001	670,00	72
BRK 003	130,00	72

## C

sigla	prezzo €	pagina
CAP 328	260,00	102
CDB 100	109,00	174
CDB 200	109,00	174
CDB 300	115,00	174
CDB 300/S1	177,00	174
CDB 301	114,00	174
CDB 333	109,00	174
CDK 032	228,00	134
CDK 034	107,00	134
CDK 038	107,00	134
CDK 062	212,00	134
CDK 064	100,00	134
CDK 068	100,00	134
CFL 104	480,00	162
CFL 124	345,00	162
CFL 124/C	392,00	162
CFL 128	382,00	162
CFL 128/C	420,00	162
CFL 134	420,00	162
CFS 404	585,00	162
CFS 404/C	680,00	162
CFS 424	520,00	162
CFS 424/C	584,00	162
CFS 428	603,00	162
CFS 428/C	665,00	162
CFT 004	380,00	162
CFT 024	290,00	162
CFT 024/C	335,00	162
CFT 028	308,00	162
CFT 028/C	353,00	162
CLAV 214	1.020,00	155
CLAV 218	1.070,00	155
CLAV 254-0	1.080,00	155

CLNF U254	775,00	156
CLNF U254-0	830,00	156
CLNF U254R-0	1.030,00	156
CLNF U258R	1.020,00	156
CLNV 214	375,00	156
CLNV 218	375,00	156
CLNV 254-0	435,00	156
CLNV 314	480,00	156
CLNV 314-R	630,00	156
CLNV 318	480,00	156
CLNV 318-R	540,00	156
CLNV 354-0	515,00	156
CLNV 354R-0	890,00	156
CMC 328	283,00	71
CMC 422	480,00	71
CMC 428	380,00	71
COP 868	580,00	164
COSTERTOOLS	free download	176
CRB 094	170,00	143
CRB 098	170,00	143
CRB 098/S2	220,00	143
CSA 344	252,00	100
CSC 328	274,00	101
CSG 804	650,00	160
CSG 834	535,00	160
CSG 834/C	630,00	160
CSG 838	541,00	160
CSG 838/C	640,00	160
CSL 104	300,00	160
CSL 134	220,00	160
CSL 134/C	245,00	160
CSL 138	220,00	160
CSL 138/C	252,00	160
CSL 882	270,00	123
CSN 204	390,00	160
CSN 234	270,00	160
CSN 234/C	320,00	160
CSN 238	272,00	160
CSN 238/C	330,00	160
CSS 404	435,00	160
CSS 434	310,00	160
CSS 434/C	382,00	160
CSS 438	315,00	160
CSS 438/C	382,00	160
CSV 328	345,00	101
CSW 868	470,00	38, 165
CVC 014	400,00	143
CVC 014/T	444,00	143
CVC 018	400,00	143
CVC 018/T	444,00	143
CVC 034	316,00	143

CVC 034/T	360,00	143
CVC 038	316,00	143
CVC 038/T	360,00	143
CVC 094	215,00	143
CVC 094/T	259,00	143
CVC 098	215,00	143
CVC 098/T	259,00	143
CVC 184	215,00	143
CVC 184/T	259,00	143
CVC 188	215,00	143
CVC 188/T	259,00	143
CVF 154	1.150,00	145
CVF 158	1.150,00	145
CVF 454	1.150,00	145
CVF 458	1.150,00	145
CVH 054	415,00	144
CVH 054/T	457,00	144
CVH 058	410,00	144
CVH 058/T	452,00	144
CVH 114	395,00	144
CVH 114/T	437,00	144
CVH 118	395,00	144
CVH 118/T	437,00	144
CVH 214	395,00	144
CVH 214/T	437,00	144
CVH 218	395,00	144
CVH 218/T	437,00	144
CVH 634	395,00	144
CVH 634/T	437,00	144
CVH 638	395,00	144
CVH 638/T	437,00	144
CVLR 095	270,00	152
CVLR 095-0	345,00	152
CVLR 095-MOD	456,00	152
CVLR 097	266,00	152
CVQ 095	150,00	159
CVQ 095-0	150,00	159
CVQ 097	165,00	159
CVS 808	2.270,00	144
CWC 100	Rivolgersi alla rete commerciale	30
CWC 01K	Rivolgersi alla rete commerciale	30
CWS 100	Rivolgersi alla rete commerciale	30
CWS 200	Rivolgersi alla rete commerciale	30
CWS 500	Rivolgersi alla rete commerciale	30
CWS 01K	Rivolgersi alla rete commerciale	30
CWS 02K	Rivolgersi alla rete commerciale	30
CWS 05K	Rivolgersi alla rete commerciale	30
CWS 10K	Rivolgersi alla rete commerciale	30

CWS 50K	Rivolgersi alla rete commerciale	30
CWS 01K_MAINT	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 02K_MAINT	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 05K_MAINT	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 10K_MAINT	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 100_MAINT	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 200_MAINT	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 500_MAINT	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 50K_MAINT	Rivolgersi alla rete commerciale a	31
CWS 100_MAINT-2	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 200_MAINT-2	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 500_MAINT-2	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 01K_MAINT-2	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 02K_MAINT-2	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 05K_MAINT-2	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 10K_MAINT-2	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 50K_MAINT-2	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 100_MAINT-4	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 200_MAINT-4	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 500_MAINT-4	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 01K_MAINT-4	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 02K_MAINT-4	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 05K_MAINT-4	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 10K_MAINT-4	Rivolgersi alla rete commerciale	31
CWS 50K_MAINT-4	Rivolgersi alla rete commerciale	31

## D

sigla	prezzo €	pagina
DAM 675	1.396,00	98
DCF 648	1.580,00	92
DDM 328	545,00	102
DEP 648	392,00	112
DEP 658	190,00	112
DEP 678	305,00	112
DGD 118	158,00	121
DGD 148.15	242,00	121
DGD 148.20	247,00	121
DGD 148.25	281,00	121
DGD 218	158,00	121
DGD 248.15	242,00	121
DGD 248.20	247,00	121

DGD 248.25	281,00	121
DGD 318	258,00	121
DGT 110	19,00	135
DGT 110/R	19,00	135
DGT 115	22,00	135
DGT 115/R	22,00	135
DGT 120	26,00	135
DGT 210	19,00	135
DGT 210/R	19,00	135
DGT 215	22,00	135
DGT 215/R	22,00	135
DGT 220	26,00	135
DPS 638	1.592,00	104
DRP 414	595,00	100
DRU 414	595,00	104
DRU 418	595,00	104
DRU 614	875,00	104
DRU 618	875,00	104
DSP 120	607,00	35
DTC 648	1.510,00	91
DTF 314	540,00	103
DTF 318	540,00	103

## E

sigla	prezzo €	pagina
EBR 868	580,00	38
EBR 868C	580,00	38
EHC 01K	Rivolgersi alla rete commerciale	34, 68
EHC 02K	Rivolgersi alla rete commerciale	34, 68
EHC 100	Rivolgersi alla rete commerciale	34, 68
EHC 200	Rivolgersi alla rete commerciale	34, 68
EHC 500	Rivolgersi alla rete commerciale	34, 68
EHC 602	Rivolgersi alla rete commerciale	34, 68
EQL 060	1.145,00	83
EQL 250	1.620,00	83
EQX 424	1.680,00	83
ESP 442	Rivolgersi alla rete commerciale	37
ESU 402	Rivolgersi alla rete commerciale	37
EST 482	Rivolgersi alla rete commerciale	37, 69
ETH 338	40,00	177

## F

sigla	prezzo €	pagina
FCF 223	100,00	161
FCM 15-20-25	185,00	129
FCM 32-40	171,00	129

FCM 50	171,00	129
FCM 65-80	145,00	129
FCM 100	145,00	129
FCM 125-150	225,00	129
FCR ...	135,00	126
FCS 123	91,00	161
FCS 2A	125,00	155, 156
FCS 223	117,00	152

## G

sigla	prezzo €	pagina
GAR 232	165,00	127
GAR 432	165,00	127
GAR 832	165,00	127
GAR 240	160,00	127
GAR 440	160,00	127
GAR 840	160,00	127
GAR 250	225,00	127
GAR 450	225,00	127
GAR 850	210,00	127
GAR 265	742,00	127
GAR 465	742,00	127
GAR 865	672,00	128
GAR 280	807,00	128
GAR 480	807,00	128
GAR 880	732,00	128
GAR 2100	1.203,00	128
GAR 4100	1.203,00	128
GAR 8100	1.109,00	128
GAR 2125	2.004,00	128
GAR 4125	2.004,00	128
GAR 8125	2.004,00	128
GAR 2150	2.004,00	128
GAR 4150	2.004,00	128
GAR 8150	2.004,00	128
GAR 2200	5.585,00	128
GAR 4200	5.600,00	128
GAR 8200	5.600,00	128
GAR 2300	9.195,00	128
GAR 4300	9.205,00	128
GAR 8300	9.205,00	128
GARO 215	65,00	124
GARO 220	70,00	124
GARO 225	105,00	124
GARO 415	65,00	124
GARO 420	70,00	124
GARO 425	105,00	124
GARO 815	65,00	124
GARO 820	65,00	124
GARO 825	105,00	124
GCA 215	140,00	129
GCA 220	183,00	129
GCA 225	183,00	129
GCA 415	140,00	129
GCA 420	183,00	129

GCA 425	188,00	129
GCA 432	310,00	129
GCA 440	310,00	129
GCA 450	425,00	129
GCA 465	1.298,00	129
GCA 480	1.587,00	129
GCA 815	140,00	129
GCA 820	166,00	129
GCA 825	171,00	129
GCA 832	310,00	129
GCA 840	310,00	129
GCA 850	395,00	129
GCA 865	1.197,00	129
GCA 880	1.433,00	129
GCA 4100	2.418,00	129
GCA 4125	4.440,00	129
GCA 4150	4.440,00	129
GCA 4200C	9.200,00	129
GCA 4250C	11.925,00	129
GCA 4300C	13.666,00	129
GCA 8100	2.155,00	129
GCA 8125	4.440,00	129
GCA 8150	4.440,00	129
GCA 8200C	9.200,00	129
GCA 8250C	11.925,00	129
GCA 8300C	13.666,00	129
GCAO 210	87,00	123
GCAO 215	87,00	123
GCAO 220	87,00	123
GCAO 410	101,00	123
GCAO 415	101,00	123
GCAO 420	101,00	123
GCAO 810	98,00	123
GCAO 815	98,00	123
GCAO 820	98,00	123
GCR 815	147,00	125
GCR 415	153,00	125
GCR 215	160,00	125
GCR 820	166,00	125
GCR 420	183,00	125
GCR 220	183,00	125
GCR 825	176,00	125
GCR 425	201,00	125
GCR 225	201,00	125
GCR 832	240,00	125
GCR 432	260,00	125
GCR 232	260,00	125
GCR 840	255,00	125
GCR 440	285,00	125
GCR 240	285,00	125
GCR 850	385,00	125
GCR 450	420,00	125
GCR 250	420,00	125

GCR 865	884,00	126
GCR 465	967,00	126
GCR 265	962,00	126
GCR 880	967,00	126
GCR 480	1.062,00	126
GCR 280	1.062,00	126
GCR 8100	1.651,00	126
GCR 4100	1.651,00	126
GCR 2100	1.651,00	126
GCR 8125	2.901,00	126
GCR 4125	2.901,00	126
GCR 2125	2.901,00	126
GCR 8150	2.901,00	126
GCR 4150	2.901,00	126
GCR 2150	2.901,00	126
GCR 8200	6.575,00	126
GCR 4200	6.575,00	126
GCR 2200	6.565,00	126
GCR 8300	9.870,00	126
GCR 4300	9.835,00	126
GCR 2300	9.825,00	126
GCRO 215	125,00	124
GCRO 220	125,00	124
GCRO 225	156,00	124
GCRO 415	140,00	124
GCRO 420	140,00	124
GCRO 425	170,00	124
GCRO 815	135,00	124
GCRO 820	135,00	124
GCRO 825	165,00	124
GIS 062	33,00	77, 78
GIS 090	28,00	166
GIS 090/INOX	56,00	166
GIS 112	45,00	77,78
GIS 160	39,00	166, 170
GIS 160/INOX	79,00	166, 170
GIS 500	62,00	166, 170
GIS 500/INOX	84,00	166, 170
GPC 642	760,00	52
GSP 485	416,00	70
GTW 232485	326,00	178
GVC 348	139,00	180

## H

sigla	prezzo €	pagina
HGM 210	45,00	133
HGM 215	55,00	133
HGM 220	73,00	133
HGM 225	74,00	133
HMM 210	43,00	133
HMM 215	60,00	133

HMM 220	66,00	133
HMM 225	97,00	133
HMM 320	77,00	133
HMM 325	114,00	133
HMM 410	96,00	133
HMM 415	118,00	133
HMM 420	102,00	133

## I

sigla	prezzo €	pagina
IEF 276-10	382,00	77
IEF 276-100	382,00	77
IEF 276-1000	382,00	77
IEM 277-10	598,00	78
IEM 277-100	598,00	78
IEM 277-1000	598,00	78
IEW 278-10	434,00	78
IEW 278-100	434,00	78
IEW 278-1000	434,00	78
IPG 318	360,00	99
IPS 328	392,00	100
ISC 648	550,00	91, 92

## J

sigla	prezzo €	pagina
JOY 879W	376,00	43
JOY 771W	376,00	43
JOY 363W	376,00	43

## K

sigla	prezzo €	pagina
KBHF 50-15	1.240,00	81
KBHF 65-25	1.665,00	81
KBHF 80-40	2.140,00	81
KBHF 100-60	2.300,00	81
KBHF 125-100	3.600,00	81
KBHF 150-150	4.150,00	81
KBHF 200-250	5.360,00	81
KBHF 250-400	7.020,00	81
KBHF 300-600	9.700,00	81
KG 10	25,00	161
KH 8	26,00	161
KH-AFB	22,00	161
KH-LF	36,00	161
KIT 668	860,00	178
KMF 15D	247,00	79
KMF 20D	260,00	79
KMF 25C	307,00	79
KMF 32C	330,00	79
KMF 40C	625,00	79
KMF 50C	825,00	79
KMHG 25-3,5	584,00	81

KMHG 25-6	650,00	81
KMHG 40-10	802,00	81
KUC 15 D	133,00	76
KUC 15W-N	200,00	77
KUC 20 D	142,00	76
KUC 20W-N	210,00	77
KUF 15 D	122,00	76
KUF 15W-N	183,00	77
KUF 20 D	132,00	76
KUF 25 C	188,00	76
KUF 20W-N	195,00	77
KWM 50/C1	955,00	80
KWM 65/C1	1.000,00	80
KWM 80/C1	1.100,00	80
KWM 100/C1	1.180,00	80
KWM 125/C1	1.400,00	80
KWM 150/C1	2.230,00	80
KWP 50C	561,00	80
KWP 65C	650,00	80
KWP 80C	672,00	80
KWP 100C	755,00	80
KWP 125C	850,00	80
KWP 150M	1.375,00	80
KWP 200M	1.720,00	80

## L

sigla	prezzo €	pagina
LCF 363W	240,00	43
LCF 364W	240,00	43
LCF 571	310,00	43
LCF 572	370,00	43
LCF 771W	215,00	43
LCR 348	165,00	101
LGP 250	270,00	172, 181
LGP 500	400,00	172, 181

## M

sigla	prezzo €	pagina
MAS 615	572,00	116
MAS 620	618,00	116
MAS 625	629,00	116
MAS 632	916,00	116
MAS 615/AL	691,00	117
MAS 620/AL	747,00	117
MAS 625/AL	775,00	117
MAS 632/AL	1.090,00	115
MAS 615/T	572,00	114
MAS 620/T	618,00	114
MAS 625/T	629,00	114
MAS 632/T	916,00	114
MAS 615/T/AL	691,00	115
MAS 620/T/AL	747,00	115

MAS 625/T/AL	775,00	115
MAS 632/T/AL	1.090,00	115
MAS 740	1.460,00	116
MAS 740/AL	1.674,00	117
MAS 740/T	1.842,00	114
MAS 740/T/AL	1.842,00	115
MAS 750	1.730,00	116
MAS 750/AL	1.955,00	117
MAS 750/T	2.157,00	114
MAS 750/T/AL	2.157,00	115
MDM 002	425,00	178
MDM 003	430,00	178
MDM 232	438,00	178
MFD 418	560,00	72
MFD 438	460,00	72
MFD 448	610,00	72
MFD 548	640,00	72
MHF 15-1,5	390,00	73
MHF 20-2,5	401,00	73
MHN 15-1,5	342,00	73
MHN 20-2,5	360,00	73
MHR 15-1,5	442,00	74
MHR 20-2,5	455,00	74
MRL 608	615,00	110
MWM 000	540,00	71

## O

sigla	prezzo €	pagina
OCR 348	515,00	100

## P

sigla	prezzo €	pagina
PBD 400	Rivolgersi alla rete commerciale	47
PCB 332	200,00	179
PCB 432	430,00	180
PCP 868	185,00	70
PCS 104	126,00	161
PDA 004	Rivolgersi alla rete commerciale	45
PDD 001	Rivolgersi alla rete commerciale	46
PDD 002	Rivolgersi alla rete commerciale	46
PDD 003	Rivolgersi alla rete commerciale	46
PDD 004	Rivolgersi alla rete commerciale	46
PDD 005	Rivolgersi alla rete commerciale	47

PDS 001	Rivolgersi alla rete commerciale	47
PDF 795	112,00	174
PLE 608	1.339,00	98
PME ...	Rivolgersi alla rete commerciale	84,85
PRU 002	Rivolgersi alla rete commerciale	42
PRU 002B	Rivolgersi alla rete commerciale	42

## Q

sigla	prezzo €	pagina
Q380	3.650,00	40
Q381	4.300,00	40
Q382	4.650,00	40
Q383	5.000,00	40
Q384	5.500,00	40
Q880	3.550,00	40
Q881	4.250,00	40
Q882	4.400,00	40
Q883	4.950,00	40
Q884	5.250,00	40
QGP0	1.920,00	52
QGP1	2.400,00	52
QGP2	2.400,00	52
QGP3	2.730,00	52
QGP0-1	2.265,00	52
QGP1-1	2.750,00	52
QGP2-1	2.750,00	52
QGP3-1	3.070,00	52

## R

sigla	prezzo €	pagina
RFG 442	320,00	120
RFG 448	270,00	120
RPT 001	820,00	83
RQA 410	417,00	108
RTF 314	390,00	103
RTF 318	390,00	103
RTL 110	230,00	110
RTL 111	245,00	111
RTL 120	255,00	110
RTL 141	304,00	112
RTL 510	255,00	110
RTL 511	230,00	111
RTL 520	265,00	110
RTL 541	305,00	111

RTP 318	305,00	102
RUT 002	360,00	171
RUT 302	530,00	177

## S

sigla	prezzo €	pagina
SAA 001	95,00	169
SAA 010	95,00	169
SAB 002	71,00	167
SAB 002/SF	64,00	168
SAB 010	64,00	168
SAB 010/SF	64,00	168
SAB 020	67,00	168
SAC 002	300,00	165
SAE 001	56,00	167
SAE 002	71,00	167
SAE 420	122,00	167
SAF 001	67,00	166
SAF 001W	55,00	166
SAF 002	51,00	166
SAF 010	51,00	166
SAF 110	70,00	166
SAI 010	75,00	168
SAL 500	70,00	172
SAL 881	75,00	123
SAS 880	108,00	123
SAU 914	212,00	171
SCH 001W	62,00	168
SCH 002	59,00	168
SCH 010	53,00	168
SDA 700	392,00	172
SDC 020	28,00	36
SDW 201	820,00	171
SDW 202	820,00	171
SDW 206	820,00	171
SGE 001	99,00	168
SGG 001	177,00	168
SHF 001	100,00	170
SIH 001W	97,00	167
SIH 002	92,00	167
SIH 010	90,00	167
SIH 010/Inox	112,00	167
SIR 010	84,00	169
SMP 750	35,00	143

SMP 760	62,00	143
SPT 006	137,00	77 - 78
SPT 106	200,00	77 - 78
SPW 204	300,00	171
SPW 210	300,00	171
SPW 216	300,00	171
SQC 954	143,00	173
SQS 954	300,00	173
SRD 150	85,00	120
SRD 250	85,00	120
SRS 150	111,00	120
SRS 250	111,00	120
SRS 350	111,00	120
STA 001	95,00	166
STA 001W	113,00	166
STA 002	107,00	166
STA 010	95,00	166
STF 001	166,00	169
STH 001	186,00	169
STT 010	62,00	169
STT 868 H	370,00	164
STU 868 H	432,00	164
SUP 120	80,00	35
SUR 704	204,00	170
SUT 734	355,00	170
SVK 014	280,00	145
SVK 014/C	280,00	134
SWB 912	970,00	165
SWC 701	free download	176
SWH 005	214,00	179

## T

sigla	prezzo €	pagina
TAG 797	147,00	174
TCH 072	Rivolgersi alla rete commerciale	176
TCH 102	Rivolgersi alla rete commerciale	176
THP 868	219,00	164
TMS 500	55,00	116, 117
TMS 600	62,00	116, 117
TMS 700	64,00	116, 117
TMT 500	64,00	114, 115
TMT 600	64,00	114, 115
TMT 700	67,00	114, 115

TVG G16	11,00	153
TVG G20	17,00	153
TVG G25	22,00	153
TVG G32	33,00	153
TVG G40	42,00	153
TVG G50	57,00	153

## U

sigla	prezzo €	pagina
UAC 324	420,00	181
UAC 328	455,00	181
UAL 358	290,00	172
UCI 328	220,00	82
UCO 318	330,00	180
UCO 638	650,00	180
UHF 15-1,5	437,00	75
UHF 20-2,5	467,00	75
UHF 20-3,5	536,00	75
UHF 25-3,5	655,00	75
UHF 25-6	955,00	75
UHF 40-10	1.315,00	75
UHM 15-1,5	695,00	75
UHM 20-2,5	711,00	75
UHM 20-3,5	762,00	75
UHM 25-3,5	865,00	75
UHM 25-6	1.140,00	75
UHM 40-10	1.650,00	75
UHN 15-1,5	401,00	74
UHN 20-2,5	450,00	74
UHN 20-3,5	530,00	74
UHN 25-3,5	630,00	74
UHN 25-6	915,00	74
UHN 40-10	1.275,00	74
UHR 15-1,5	483,00	76
UHR 20-2,5	520,00	76
UHR 20-3,5	585,00	76
UHR 25-3,5	703,00	76
UHR 25-6	1.003,00	76
UHR 40-10	1.357,00	76
ULT 328	572,00	182
ULT 348	572,00	182
ULT 348/S1	572,00	182
UML 318	507,00	181
UPA 798	153,00	173
UPC 799	307,00	173
UPM 678	635,00	112
USB 011	160,00	34, 42
USB 485	118,00	36, 69
USB M12	230,00	146

## V

sigla	prezzo €	pagina
VBR 215-0,25	80,00	148
VBR 215-0,4	80,00	148
VBR 215-0,63	80,00	148
VBR 215-1	80,00	148
VBR 215-1,6	80,00	148
VBR 215-2,5	80,00	148
VBR 215-4	80,00	148
VBR 215-6,3	80,00	148
VBR 220-4	85,00	148
VBR 220-6,3	85,00	148
VBR 220-8,6	85,00	148
VBR 220-10	85,00	148
VBR 225-6,3	96,00	148
VBR 225-10	96,00	148
VBR 225-16	96,00	148
VBR 232-10	145,00	148
VBR 232-16	145,00	148
VBR 232-25	145,00	148
VBR 240-16	150,00	148
VBR 240-25	150,00	148
VBR 250-25	215,00	148
VBR 250-40	215,00	148
VBR 315-0,25	115,00	149
VBR 315-0,4	115,00	149
VBR 315-0,63	115,00	149
VBR 315-1	115,00	149
VBR 315-1,6	115,00	149
VBR 315-2,5	115,00	149
VBR 315-4	115,00	149
VBR 315-6,3	115,00	149
VBR 320-4	123,00	149
VBR 320-6,3	123,00	149
VBR 320-10	123,00	149
VBR 325-6,3	155,00	149
VBR 325-10	155,00	149
VBR 325-16	155,00	149
VBR 332-10	210,00	149
VBR 332-16	210,00	149
VBR 332-25	210,00	149
VBR 340-16	235,00	149
VBR 340-25	235,00	149
VBR 350-25	332,00	149
VBR 350-40	332,00	149
VFC 212	20,00	132
VFC 213	20,00	132
VFC 214	20,00	132
VFC 235	20,00	132

VFC 237	22,00	132
VFC 238	26,00	132
VFC 312	26,00	132
VFC 314	26,00	132
VFC 335	26,00	132
VFC 338	29,00	132
VFC 412	30,00	132
VFC 413	30,00	132
VFC 414	30,00	132
VFC 435	30,00	132
VFC 437	30,00	132
VFC 438	41,00	132
VFF 3100	432,00	141
VFF 3125	1.035,00	141
VFF 3150	1.210,00	141
VFF 340	195,00	141
VFF 350	215,00	141
VFF 365	274,00	141
VFF 380	353,00	141
VFF 4100	450,00	141
VFF 4125	1.045,00	141
VFF 4150	1.270,00	141
VFF 440	192,00	141
VFF 450	215,00	141
VFF 465	280,00	141
VFF 480	380,00	141
VFG 320	120,00	141
VFG 325	126,00	141
VFG 332	130,00	141
VFG 340	152,00	141
VFG 350	185,00	141
VFG 420	102,00	141
VFG 425	110,00	141
VFG 432	116,00	141
VFG 440	142,00	141
VFG 450	165,00	141
VGT 110	26,00	135
VGT 115	27,00	135
VGT 120	29,00	135
VGT 110/R	26,00	135
VGT 115/R	27,00	135
VGT 210	26,00	135
VGT 215	27,00	135
VGT 220	29,00	135
VGT 210/R	26,00	135
VGT 215/R	27,00	135
VOBG 311	262,00	153

VOBG 312	262,00	153
VOBG 313	262,00	153
VOBG 314	262,00	153
VOBG 315	262,00	153
VOBG 320	300,00	153
VOBG 325	353,00	153
VOBG 332	408,00	153
VOBG 340	523,00	153
VOBG 350	690,00	153
VONF 3100	1.900,00	154
VONF 3125	3.340,00	154
VONF 3150	4.060,00	154
VONF 315	440,00	154
VONF 320	462,00	154
VONF 325	480,00	154
VONF 332	528,00	154
VONF 340	556,00	154
VONF 350	613,00	154
VONF 364	925,00	154
VONF 365	1.385,00	154
VONF 379	1.210,00	154
VONF 380	1.535,00	154
VORF 3100	1.560,00	155
VORF 315	345,00	155
VORF 320	371,00	155
VORF 325	381,00	155
VORF 332	430,00	155
VORF 340	465,00	155
VORF 350	522,00	155
VORF 364	740,00	155
VORF 379	970,00	155
VSF 3100	376,00	140
VSF 3125	930,00	140
VSF 3150	1.150,00	140
VSF 340	177,00	140
VSF 350	195,00	140
VSF 365	250,00	140
VSG 320	98,00	140
VSG 325	103,00	140
VSG 332	113,00	140
VSG 340	128,00	140
VSG 350	158,00	140
VYG 615-0,25-0,25	330,00	150
VYG 615-0,25-0,4	330,00	150
VYG 615-0,25-0,63	330,00	150
VYG 615-0,25-1	330,00	150
VYG 615-0,25-1,3	330,00	150

VYG 615-0,25-1,8	330,00	150
VYG 615-0,4-0,25	330,00	150
VYG 615-0,4-0,4	330,00	150
VYG 615-0,4-0,63	330,00	150
VYG 615-0,4-1	330,00	150
VYG 615-0,4-1,3	330,00	150
VYG 615-0,4-1,8	330,00	150
VYG 615-0,63-0,25	330,00	150
VYG 615-0,63-0,4	330,00	150
VYG 615-0,63-0,63	330,00	150
VYG 615-0,63-1	330,00	150
VYG 615-0,63-1,3	330,00	150
VYG 615-0,63-1,8	330,00	150
VYG 615-1-0,25	330,00	150
VYG 615-1-0,4	330,00	150
VYG 615-1-0,63	330,00	150
VYG 615-1-1	330,00	150
VYG 615-1-1,3	330,00	150
VYG 615-1-1,8	330,00	150
VYG 615-1,3-0,25	330,00	150
VYG 615-1,3-0,4	330,00	150
VYG 615-1,3-0,63	330,00	150
VYG 615-1,3-1	330,00	150
VYG 615-1,3-1,3	330,00	150
VYG 615-1,3-1,8	330,00	150
VYG 615-1,8-0,25	330,00	150
VYG 615-1,8-0,4	330,00	150
VYG 615-1,8-0,63	320,00	150
VYG 615-1,8-1	330,00	150
VYG 615-1,8-1,3	330,00	150
VYG 615-1,8-1,8	330,00	150
VYG 620 - 0,63 - 1,6	480,00	151
VYG 620 - 0,63 - 2,5	480,00	151
VYG 620 - 0,63 - 4	480,00	151
VYG 620 - 1 - 1,6	480,00	151
VYG 620 - 1 - 2,5	480,00	151
VYG 620 - 1 - 4	480,00	151
VYG 620 - 1,6 - 0,63	480,00	151
VYG 620 - 1,6 - 1	480,00	151
VYG 620 - 1,6 - 1,6	480,00	151
VYG 620 - 1,6 - 2,5	480,00	151
VYG 620 - 1,6 - 4	480,00	151
VYG 620 - 2,5 - 0,63	480,00	151
VYG 620 - 2,5 - 1	480,00	151
VYG 620 - 2,5 - 1,6	480,00	151
VYG 620 - 2,5 - 2,5	480,00	151
VYG 620 - 2,5 - 4	480,00	151

VYG 620 - 4 - 0,63	480,00	151
VYG 620 - 4 - 1	480,00	151
VYG 620 - 4 - 1,6	480,00	151
VYG 620 - 4 - 2,5	480,00	151
VYG 620 - 4 - 4	480,00	151
VYQ 215-1,2	55,00	159
VYQ 215-4,8	55,00	159
VYQ 220-8	64,00	159
VZC 215-PT-B	276,00	159
VZC 215-P-B	203,00	159
VZC 215-PT-D	276,00	159
VZC 215-P-D	203,00	159
VZC 220-P-F	255,00	159
VZC 220-PT-F	330,00	159
VZC 225-PT-G	452,00	159

## W

sigla	prezzo €	pagina
WEBGARAGE	Vedi CWS ...	30
WHS 10K	Rivolgersi alla rete commerciale	30
WHS 50K	Rivolgersi alla rete commerciale	30
WHS 10K_MAINT	Rivolgersi alla rete commerciale	30
WHS 50K_MAINT	Rivolgersi alla rete commerciale	30
WHS 10K_MAINT-2	Rivolgersi alla rete commerciale	30
WHS 50K_MAINT-2	Rivolgersi alla rete commerciale	30
WHS 10K_MAINT-4	Rivolgersi alla rete commerciale	30
WHS 50K_MAINT-4	Rivolgersi alla rete commerciale	30
WTD 911	130,00	44
WTW 900	266,00	44

## X

sigla	prezzo €	pagina
XCC 602	1.640,00	91
XCC 618	855,00	93
XCC 638	1.035,00	93
XCO 428	535,00	98
XCS 633	990,00	95
XDG 310	75,00	139
XDG 310/A	75,00	139
XDG 315	76,00	139
XDG 315/A	76,00	139
XDG 320	103,00	139
XDG 320/A	103,00	139
XDG 325	137,00	139
XDG 325/A	137,00	139

XDG 332	200,00	139
XDG 332/A	200,00	139
XDG 340	438,00	139
XDG 340/A	438,00	139
XDG 350	460,00	139
XDG 350/A	460,00	139
XGG 618	1.136,00	82
XLG 315	79,00	138
XLG 315/A	79,00	138
XLG 320	110,00	138
XLG 320/A	110,00	138
XLG 325	140,00	138
XLG 325/A	140,00	138
XLG 332	196,00	138
XLG 332/A	196,00	138
XLG 341	428,00	138
XLG 341/A	428,00	138
XLG 351	765,00	138
XLG 351/A	765,00	138
XPG 658	666,00	99
XPT 678	1.200,00	99
XSE 600	907,00	96
XSE 602	1.380,00	96
XSS 633	783,00	96
XTA 624	505,00	105
XTC 638	1.445,00	92
XTE 600	1.105,00	94
XTE 602	1.515,00	94
XTE 611	1.515,00	94
XTE 643	920,00	93
XTP 600	1.155,00	95
XTR 628	933,00	103
XTT 608	1.150,00	97
XTT 618	825,00	97
XTT 618/S1	825,00	97
XTU 614	765,00	106
XTU 614+XTU 644	1.475,00	107
XTU 618	795,00	105
XTU 644	825,00	107
XTU 664	1.000,00	108

## Y

sigla	prezzo €	pagina
YDG 2100	825,00	136
YDG 215	78,00	136
YDG 215/A	78,00	136
YDG 220	78,00	136
YDG 220/A	78,00	136

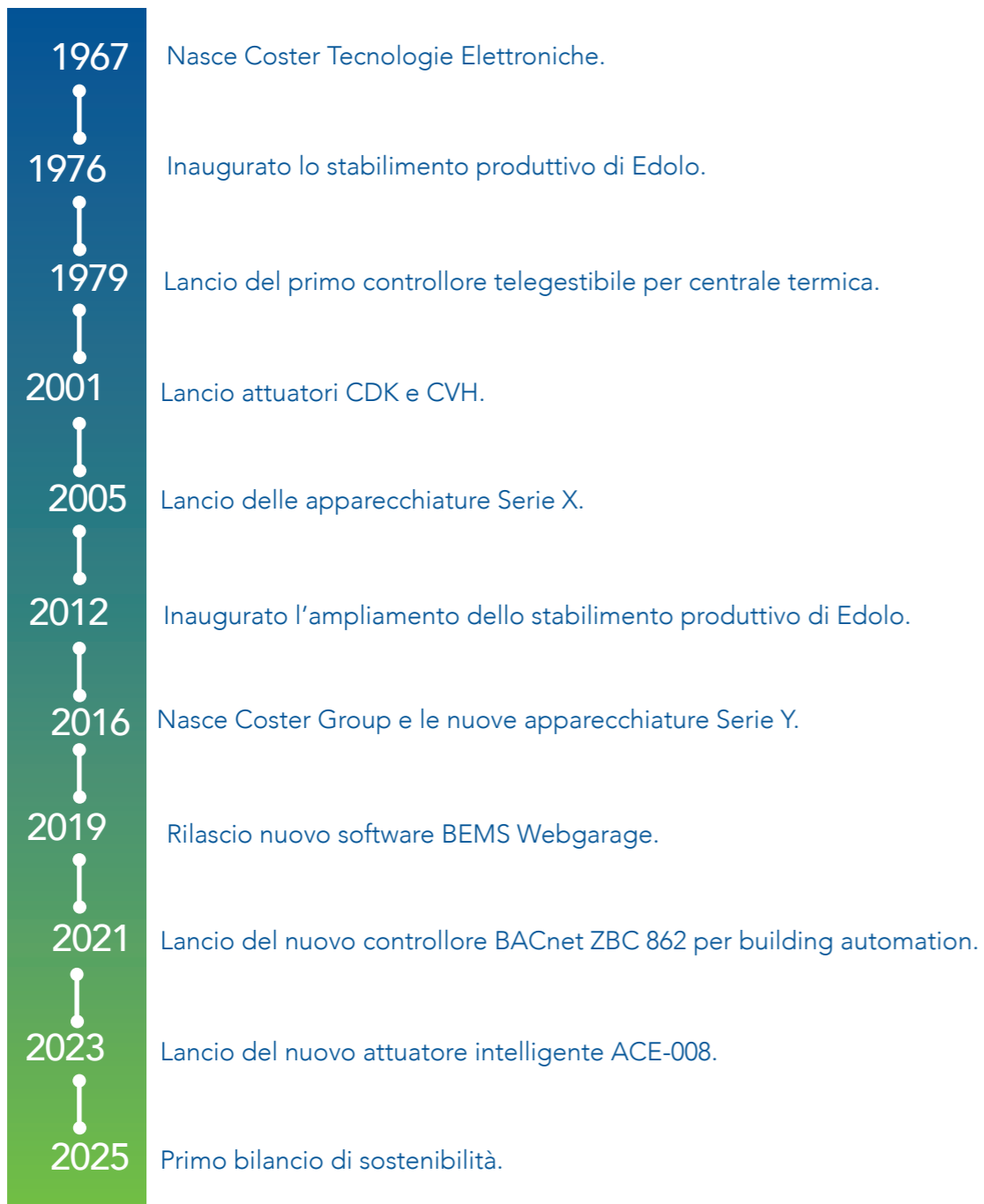
YDG 225	103,00	136
YDG 225/A	103,00	136
YDG 232	125,00	136
YDG 232/A	125,00	136
YDG 240	175,00	136
YDG 240/A	175,00	136
YDG 250	265,00	136
YDG 250/A	265,00	136
YDG 265	376,00	136
YDG 280	485,00	136
YDG 215/INOX	185,00	137
YDG 220/INOX	201,00	137
YDG 220A/INOX	201,00	137
YDG 225/INOX	231,00	137
YDG 225A/INOX	231,00	137
YDG 232/INOX	300,00	137
YDG 232A/INOX	300,00	137
YDG 240/INOX	412,00	137
YDG 240A/INOX	412,00	137
YDG 250/INOX	620,00	137
YDG 250A/INOX	620,00	137
YHC 700	Rivolgersi alla rete commerciale	36
YLC 880	Rivolgersi alla rete commerciale	36

## Z

sigla	prezzo €	pagina
ZBC 862	Rivolgersi alla rete commerciale	35
ZG-AFB	73,00	161
ZG-GMA	86,00	161
ZG-LF1	107,00	161
ZG-NMA	73,00	161
ZG-SMA	67,00	161
ZG-TF1	103,00	161
ZR 2315	21,00	150, 151
ZR 2320	22,00	150-151, 159
ZR 2325	24,00	159
ZRC 658	Rivolgersi alla rete commerciale	42

Coster Group offre il meglio per la gestione efficiente degli impianti di edificio: dai regolatori per la centrale termica fino ai Building Management System sviluppati "su misura".

Il nostro approccio è da sempre volto ad integrare le tecnologie e la gestione dell'edificio per garantire un ambiente abitato efficiente e al tempo stesso salutare. Senza mai sacrificare la semplicità d'uso dei sistemi.



## STORIA



### RICERCA E SVILUPPO.

Un team specializzato per l'innovazione di prodotto.

Siamo orgogliosi di dedicare da sempre grandi energie alla ricerca allo sviluppo di nuove soluzioni. Il team di R&D è tutto interno alla nostra azienda e consente di recepire tempestivamente la domanda di innovazione che giunge dal mercato. Possiamo orgogliosamente affermare di essere tra le aziende che più attivamente sostengono la transizione verso edifici sostenibili e rispettosi dell'ambiente, in conformità con l'Agenda 2030.

### SOLUZIONI SEMPLICI.

La semplicità di gestione è parte fondamentale dell'efficacia di ogni progetto.

"Disegnare" infiniti schemi di regolazione con un unico dispositivo, personalizzabile e aggiornabile da remoto senza necessariamente ricorrere a complesse tecniche di programmazione. E' questa l'unicità dell'approccio Coster Group, resa possibile grazie al tool CosterCad e alla piattaforma WebGarage. Nessuna inutile complessità, nessuna barriera alla diffusione dell'automazione.

### MADE IN ITALY

Uno stabilimento modello a Edolo, che realizza interamente in Italia.

I prodotti sviluppati dal nostro reparto R&D vengono assemblati e collaudati direttamente nel nostro stabilimento di produzione di Edolo (BS), che ha sposato la filosofia della lean production. La nostra catena di fornitura privilegia fornitori e partner selezionati, per la massima affidabilità di prodotto (sia hardware che software). Una severa politica di controllo della qualità consente di consegnare ai clienti prodotti testati e certificati, uno per uno.



## COSA FACCIAMO



Nell'attuale scenario di transizione energetica, il settore dell'edilizia civile gioca un ruolo cruciale. La mera riqualificazione passiva dell'involucro edilizio non è più sufficiente: per raggiungere gli obiettivi di neutralità climatica imposti dall'Europa, è indispensabile dotare gli edifici di un "sistema nervoso" digitale e intelligente. L'automazione e il controllo (BACS - Building Automation and Control Systems) rappresentano oggi la leva più efficace per garantire la **Smart Readiness** degli immobili, in piena rispondenza alla Direttiva Europea **EPBD (Energy Performance of Buildings Directive)**.

L'adozione di sistemi di automazione evoluti non è solo una scelta tecnologica, ma un requisito normativo per elevare la classe energetica dell'edificio. Secondo lo standard **UNI EN ISO 52120-1**, l'implementazione di funzioni di controllo avanzate permette di passare da classi di efficienza base (C o D) a classi performanti (B o A). Questo salto si traduce in un risparmio energetico tangibile e immediato, ottenuto eliminando gli sprechi attraverso la modulazione attiva dei carichi e l'adattamento dinamico alle reali condizioni di utilizzo.

La vera efficienza si ottiene solo attraverso il controllo integrato di **tutti i vettori energetici**:

- **Termico e Gas:** Ottimizzazione della produzione in centrale e della distribuzione capillare all'interno dello stabile.
- **Elettrico:** Gestione dei picchi di assorbimento ed integrazione con fonti rinnovabili (come ad esempio il fotovoltaico). Questa visione permette di bilanciare la domanda e l'offerta energetica dell'intero edificio, trasformandolo da semplice consumatore a soggetto attivo ed efficiente nella rete.

Al centro di questa architettura risiede il **BEMS (Building Energy Management System)**. Grazie alla capacità di scambiare dati in **tempo reale**, il BEMS non si limita a registrare consumi storici, ma abilita logiche predittive e di diagnosi continua. L'acquisizione massiva di dati provenienti dal campo (sensori, contatori, attuatori) consente di effettuare analisi approfondite, individuare anomalie istantanee e tarare l'impianto su KPI precisi. In quest'ottica, il dato diventa una risorsa strategica: solo misurando e correggendo in tempo reale è possibile garantire che le prestazioni di progetto vengano mantenute costanti per tutto il ciclo di vita dell'edificio.





Integrazione trasparente di asset tecnologici eterogenei e multivendor (es. produzione rinnovabile) su protocolli standard e aperti. I flussi energetici e i KPI di processo confluiscono in un'unica piattaforma di supervisione centralizzata, dotata di interfacce di visualizzazione evolute per un monitoraggio remoto completo

Gestione olistica e multidisciplinare del sistema edificio volta alla massima efficienza. Il controllo intelligente dell'illuminazione, mediante algoritmi di Constant Light Control (CLC) e rilevamento presenze, opera in sinergia con l'automazione delle schermature solari, garantendo una perfetta integrazione con l'architettura BEMS dell'impianto.

Ottimizzazione dei consumi che si estende fino alla regolazione puntuale dei parametri termoigrometrici di zona. L'interazione con il sistema è garantita da controllori e terminali ambiente progettati per coniugare eleganza estetica e semplicità funzionale.

Controllo distribuito e monitoraggio continuo su rete wireless, in grado di abbattere drasticamente i costi e l'invasività dell'installazione. La robustezza del protocollo utilizzato elimina i problemi di portata, assicurando una connettività e un governo puntuale di tutte le utenze.

Gestione avanzata degli impianti meccanici, dalle centrali termo-frigorifere alle unità di trattamento aria, tramite regolatori evoluti. Questi dispositivi implementano sofisticati algoritmi di risparmio energetico, modulando con precisione la produzione e la distribuzione dell'energia termica e frigorifera.



## WEBGARAGE



WebGarage ridefinisce gli standard del sistema BEMS (Building Energy Management System) configurandosi come una piattaforma full-web evoluta che abilita una gestione intelligente, predittiva e pienamente interoperabile degli edifici moderni.



**Convergenza Tecnologica:** Integra l'automazione degli impianti con l'analisi dati avanzata, offrendo un'unica interfaccia web per il controllo totale da qualsiasi device.



**Efficienza Operativa e di Deployment:** Riduce fino al 30% i tempi di engineering e creazione grafica, supportando tutti i protocolli standard e abbattendo i costi di connessione multisito tramite architettura Edge2Cloud.



**Intelligence Semantica:** Basata nativamente sullo standard **Project Haystack**, organizza i dati di campo tramite tagging semantico per garantire massima intelligibilità e interoperabilità con analytics e sistemi terzi.



**Analytics e Monitoraggio KPI:** Consente la creazione semplificata di dashboard personalizzate per l'analisi in tempo reale, facilitando l'individuazione proattiva di inefficienze e anomalie.



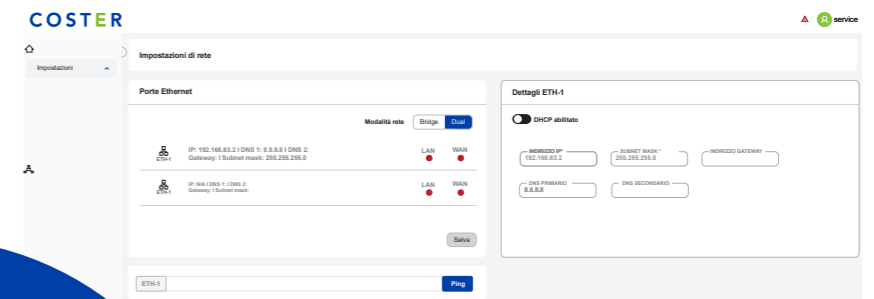
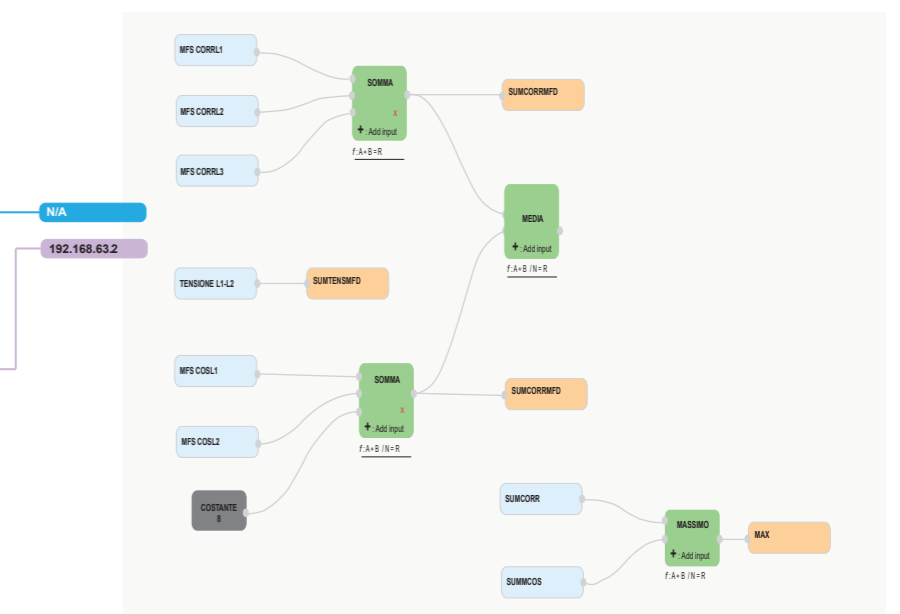
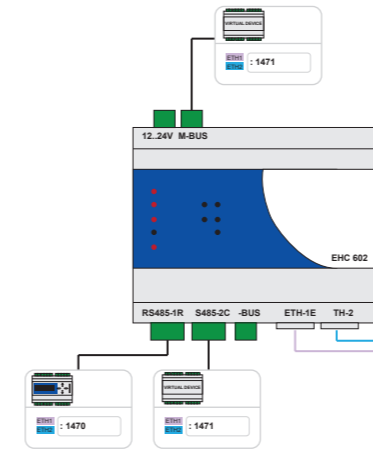
**Compliance e Sostenibilità:** Progettato per rispondere alle direttive del Green Deal ed EPBD, supporta concretamente il raggiungimento degli obiettivi di efficienza energetica e decarbonizzazione degli edifici.



**Flessibilità Architetture:** Garantisce una totale libertà di installazione adattandosi a qualsiasi infrastruttura IT, sia essa su controllori embedded, server on-premise o in ambiente cloud.

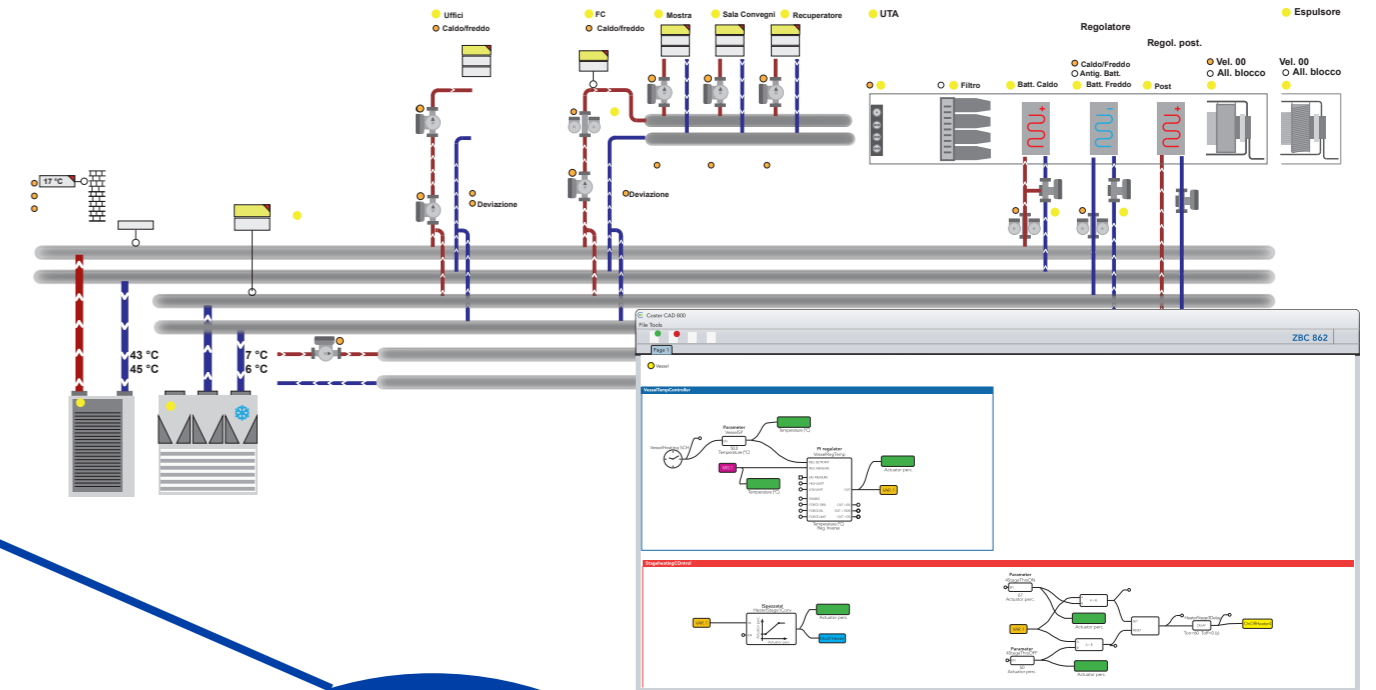
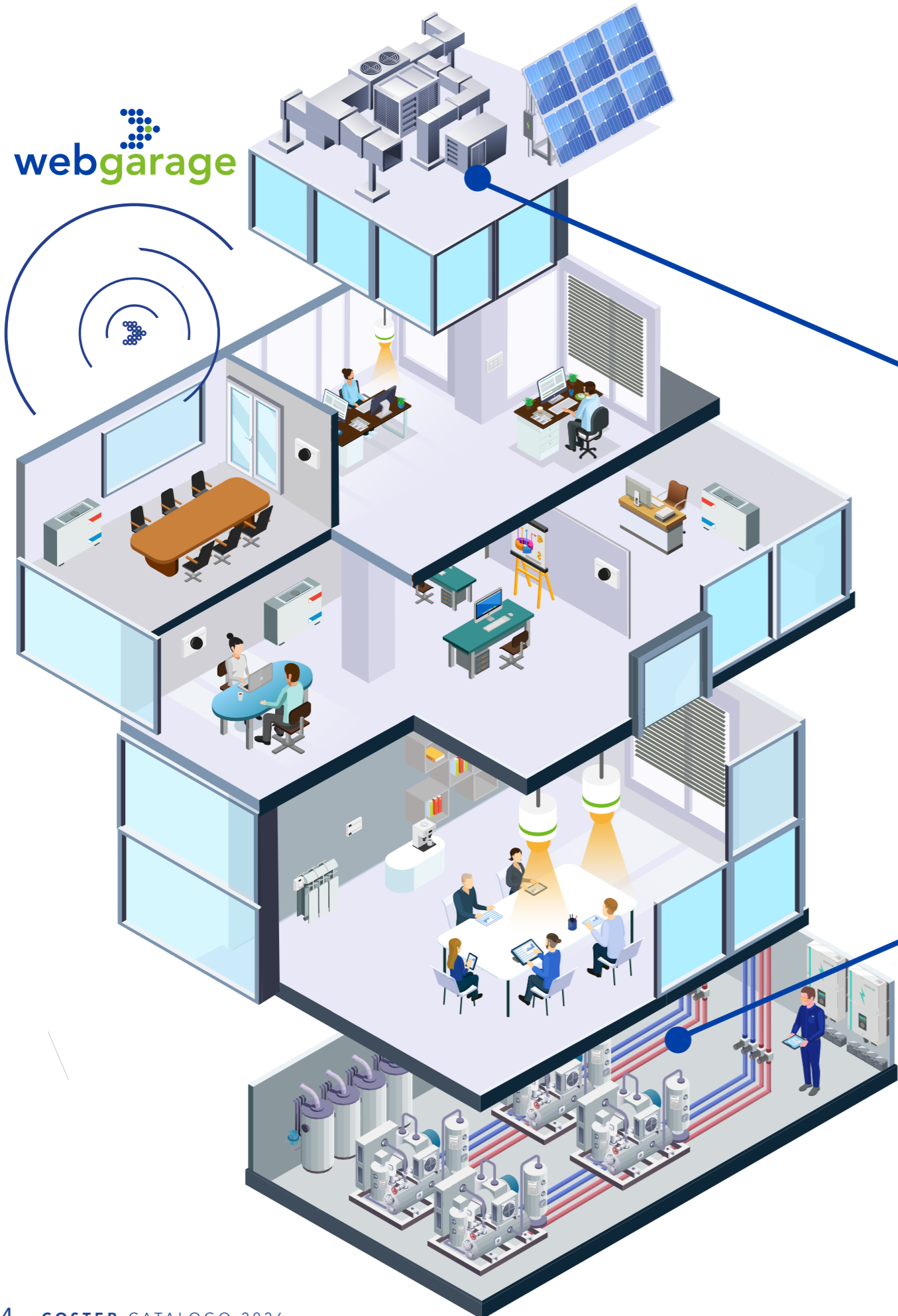


**Modello Scalabile e Senza Vincoli:** Offre accesso remoto sicuro senza necessità di VPN, gestione multi-utente illimitata e un modello di licenza perpetuo privo di canoni ricorrenti.



EHC 602 è l'Edge Device evoluto che elimina la necessità di server esterni.

- **WebGarage a Bordo:** Licenza di supervisione inclusa **fino a 2000 punti**, completa di **grafiche d'impianto dinamiche**.
- **Integrazione Totale:** Gestione centralizzata dei principali protocolli di Building Automation.
- **Zero Complessità:** Configurazione dell'impianto facile e guidata passo dopo passo.
- **Flusso dati:** combina e correla i dati di monitoraggio tramite blocchi logici, rendendoli immediatamente disponibili per ottimizzare la regolazione dell'impianto



**CosterTools** è la piattaforma completa per l'automazione di impianti **HVAC-R**. Al suo cuore, **CosterCAD** unisce programmazione e documentazione come nessun altro. **CosterCAD**: l'unico strumento che programma i controllori **Coster Serie Y e Z** che supportano sia protocollo **Modbus** che **BACnet**.

Offre una **programmazione Semplicata**, costruendo la logica di controllo disegnando lo **schema Impianto** in modo visivo e generando in automatico **l'Applicazione**, **l'Elenco Punti** e gli **Schemi Elettrici di Massima**.

**CosterTools: Controllo Totale.** La suite completa ti permette inoltre di **configurare dispositivi radio** e **simulare le logiche** di impianto sul PC, garantendo rapidità e precisione.

**Disegna l'impianto, genera il controllo.**




La soluzione definitiva per il comfort ambientale che unisce potenza di controllo e design funzionale. Il controllore **ZRC 658** (BACnet/MSTP) lavora in perfetta sinergia con l'unità ambiente **PRU 002** per offrire una gestione completa della stanza.

- **Multisensore e Interfaccia:** Attraverso PRU 002 l'utente gestisce i **setpoint** e monitora in tempo reale la qualità dell'aria (**Umidità Relativa e CO2**).

- **Oltre l'HVAC:** ZRC 658 è la soluzione flessibile che estende la regolazione climatica al controllo integrato di **luci e oscuranti**.

- **Connettività Standard:** Integrazione nativa BACnet MS/TP per la massima interoperabilità.



La soluzione ideale per il retrofit e l'efficientamento di edifici esistenti. Un ecosistema **totalmente wireless** basato su tecnologia **LoRa 868MHz** che garantisce copertura estesa e affidabilità.

Monitoraggio preciso delle variabili termoisometriche e controllo degli **attuatori per radiatori** con gestione indipendente di **setpoint e scheduler orari** per ogni singolo corpo scaldante.

Tramite concentratore, il sistema diventa parte integrante della logica di impianto, interfacciandosi con l'Edge Device **EHC 602** o con i controllori **ZBC 862** e **YLC 880**.



LICENZE E MAINTENANCE



## CW...

### LICENZE WEB GARAGE

Soluzione software con licenze dimensionate sul volume di punti gestiti.

La piattaforma assicura totale interoperabilità con i principali protocolli di mercato, offrendo flessibilità completa nella configurazione delle proprietà dei punti: dai trend storici alla gestione allarmi, fino alla visualizzazione e alle schedulazioni orarie

CWS 100	Licenza 100 punti controllati e storicizzati
CWS 200	Licenza 200 punti controllati e storicizzati
CWS 500	Licenza 500 punti controllati e storicizzati
CWS 01K	Licenza 1000 punti controllati e storicizzati
CWS 02K	Licenza 2000 punti controllati e storicizzati
CWS 05K	Licenza 5000 punti controllati e storicizzati
CWS 10K	Licenza 10000 punti controllati e storicizzati
CWS 50K	Licenza 50000 punti controllati e storicizzati
CWC 100	Licenza Add-On per Server Version. Aumenta di 100 punti il numero di punti storicizzati della licenza base (solo Server Version)
CWC 01K	Licenza Add-On per Server Version. Aumenta di 1000 punti il numero di punti storicizzati della licenza base (solo Server Version)

## WHS ...

### LICENZE WEB GARAGE HAYSTACK

- **Gestione dedicata protocollo Haystack:** Licenze specifiche per l'integrazione e la gestione dei soli punti basati su standard Haystack.
- **Interoperabilità Multi-Piattaforma:** Abilitazione della comunicazione e dello scambio dati tra diverse piattaforme WebGarage.
- **Connettività Edge:** Collegamento diretto e integrazione con gli Edge Device EHC 602

WHS 10K	Licenza Web Garage HAYSTACK 1 anno
WHS 50K	Licenza Web Garage HAYSTACK 1 anno
WHS 10K_MAINT	Maintenance Licenza WebGarage HAYSTACK 1 anno
WHS 50K_MAINT	Maintenance Licenza WebGarage HAYSTACK 1 anno
WHS 10K_MAINT-2	Maintenance Licenza WebGarage HAYSTACK 2 anni
WHS 50K_MAINT-2	Maintenance Licenza WebGarage HAYSTACK 2 anni
WHS 10K_MAINT-4	Maintenance Licenza WebGarage HAYSTACK 4 anni
WHS 50K_MAINT-4	Maintenance Licenza WebGarage HAYSTACK 4 anni



## CW...\_MAINT

### RINNOVO LICENZE WEB GARAGE

Rinnovo licenza per accedere ad aggiornamenti, applicazione Meteo o connessione tramite Edge2Cloud al servizio Coster Connect.

CWS 100_MAINT	Licenza Maintenance 100 punti 1 anno
CWS 200_MAINT	Licenza Maintenance 200 punti 1 anno
CWS 500_MAINT	Licenza Maintenance 500 punti 1 anno
CWS 01K_MAINT	Licenza Maintenance 1000 punti 1 anno
CWS 02K_MAINT	Licenza Maintenance 2000 punti 1 anno
CWS 05K_MAINT	Licenza Maintenance 5000 punti 1 anno
CWS 10K_MAINT	Licenza Maintenance 10000 punti 1 anno
CWS 50K_MAINT	Licenza Maintenance 50000 punti 1 anno

CWS 100_MAINT-2	Maintenance Licenza Web Garage 2 anni
CWS 200_MAINT-2	Maintenance Licenza Web Garage 2 anni
CWS 500_MAINT-2	Maintenance Licenza Web Garage 2 anni
CWS 01K_MAINT-2	Maintenance Licenza Web Garage 2 anni
CWS 02K_MAINT-2	Maintenance Licenza Web Garage 2 anni
CWS 05K_MAINT-2	Maintenance Licenza Web Garage 2 anni
CWS 10K_MAINT-2	Maintenance Licenza Web Garage 2 anni
CWS 50K_MAINT-2	Maintenance Licenza Web Garage 2 anni

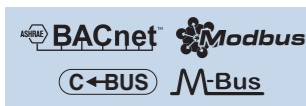
CWS 100_MAINT-4	Maintenance Licenza Web Garage 4 anni
CWS 200_MAINT-4	Maintenance Licenza Web Garage 4 anni
CWS 500_MAINT-4	Maintenance Licenza Web Garage 4 anni
CWS 01K_MAINT-4	Maintenance Licenza Web Garage 4 anni
CWS 02K_MAINT-4	Maintenance Licenza Web Garage 4 anni
CWS 05K_MAINT-4	Maintenance Licenza Web Garage 4 anni
CWS 10K_MAINT-4	Maintenance Licenza Web Garage 4 anni
CWS 50K_MAINT-4	Maintenance Licenza Web Garage 4 anni



## CONTROLLORI PROGRAMMABILI



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## EHC 602

### EDGE DEVICE MULTIPROTOCOLLO

Ottimizza la comunicazione con i regolatori YLC / ZBC ed è in grado di gestire e monitorare dispositivi di campo.

Gestisce tre tipologie di impianto:

- Regolazione con YLC 880 / ZBC 862 più relativi espansori
- Monitoraggio energetico
- Ibridi o misti (regolazione e monitoraggio)

È dotato di interfaccia web raggiungibile tramite porta ethernet o wi-fi. Disponibili versioni con licenza WebGarage embedded fino a 2000 punti. Può funzionare stand alone o in rete.

Porte di comunicazione:

- 2 RS 485
- 1 M-Bus
- 1 C-Bus
- 2 Ethernet

Alimentazione 12VDC e 24VAC.

In contenitore 6 moduli DIN.

<b>EHC 602</b>	Edge device multiprotocollo
<b>EHC 100</b>	Edge device con WebGarage embedded 100 punti
<b>EHC 200</b>	Edge device con WebGarage embedded 200 punti
<b>EHC 500</b>	Edge device con WebGarage embedded 500 punti
<b>EHC 01K</b>	Edge device con WebGarage embedded 1000 punti
<b>EHC 02K</b>	Edge device con WebGarage embedded 2000 punti

Nei sistemi in cui è utilizzato, EHC 602 permette la gestione dell'impianto anche da remoto tramite la connettività ethernet o con router 4G.

EHC 602 supporta licenze Webgarage embedded fino a 2000 punti<sup>(\*)</sup> garantendo all'utente finale un'interfaccia intuitiva, semplice ed efficace.

EHC 602 massimizza le prestazioni di sistema con i regolatori serie Y e serie Z e permette una gestione di edifici complessi con soluzioni a intelligenza distribuita.

<sup>(\*)</sup> Licenza a punti non inclusa da dimensionare in base alle esigenze dell'impianto.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## ZBC 862

### REGOLATORE BACNET MS/TP

Regolatore per impianti HVAC-R programmabile tramite applicazioni CosterCAD.

Download dell'applicazione e del firmware da locale tramite porta USB e da remoto tramite protocollo BACnet. Possibilità di configurazione attraverso display esterno DSP 120.

Porte di comunicazione:

- 1 RS 485 per comunicazione BACnet MS/TP
- 1 RS 485 per espansori
- 1 RS 485 per integrazione dispositivi terze parti.

### INPUT/OUTPUT

- Ingressi Universali - UI : 8
- Uscite Analogiche - AO: 2
- Uscite Digitali - DO: 6

Alimentazione 12VDC e 24VAC.

In contenitore 8 moduli DIN.

### PRODOTTI CORRELATI

<b>DSP 120</b>	Display per configurazione ZBC 862
<b>SUP 120</b>	Supporto fronte quadro per display
<b>USB 011</b>	Cavetto USB/RJ11 per debug ZBC 862

ZBC 862 è un dispositivo di regolazione a logica liberamente programmabile in grado di controllare impianti HVAC-R, attraverso i moduli di espansione è possibile incrementare il numero di ingressi e uscite riferite al singolo regolatore.

### Caratteristiche principali:

- Esecuzione dell'applicazione di regolazione e controllo generata con CosterCAD e/o CosterDiagram.
- Comunicazione con il sistema di supervisione e con altri dispositivi utilizzando il protocollo BACnet.
- Tempo di esecuzione delle applicazioni ottimizzato.
- Interoperabilità con qualsiasi sistema BACnet.
- Integrazione sistemi terzi attraverso protocollo Modbus



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## YHC 700

### NETWORK-MANAGER MODBUS/TCP

Ottimizza lo scambio di informazioni e comandi tra i regolatori YLC e il rilancio allarmi, permettendo l'accessibilità da remoto al sistema di supervisione tramite porta ethernet utilizzando il protocollo Modbus TCP.

Gestisce tre tipologie di impianto:

- Regolazione con YLC 880
- Monitoraggio energetico
- Ibridi o misti (regolazione e monitoraggio)

Applicato ad impianti di regolazione, YHC permette la telegestione dell'impianto e la configurazione da remoto tramite webserver attraverso la sua porta ethernet oppure tramite connettività a mezzo router con SIM.

Può funzionare stand alone o in rete.

Porte di comunicazione:

- 1 RS 485 per Modbus (YLC 880)
- 1 RS 485 per monitoring Modbus
- 1 RS232
- 1 Ethernet

Alimentazione 12V DC.

In contenitore 6 moduli DIN.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## YLC 880

### REGOLATORE PROGRAMMABILE

Regolatore multi configurabile per impianti di riscaldamento, raffrescamento, produzione di acqua calda sanitaria, con possibilità di estendere la logica applicativa mediante CosterDiagram.

Il regolatore permette di ottimizzare i consumi adattandosi automaticamente alle variazioni climatiche, implementando algoritmi di gestione finalizzati alla massima performance raggiungibile. Attraverso i moduli di espansione è possibile incrementare il numero di ingressi e uscite riferite al singolo regolatore. Il regolatore registra inoltre il comportamento dell'impianto, immagazzinando i parametri di funzionamento e le impostazioni, consentendo l'analisi e l'individuazione di eventuali anomalie.

La programmazione è realizzabile mediante software CosterCAD ed è importabile nella centralina attraverso SD card.

Porte di comunicazione:

- 1 RS 485 per comunicazione Modbus
- 1 RS 485 per espansori
- 1 RS 485 per integrazione dispositivi terze parti.

INPUT/OUTPUT

- SOND E 1-WIRE <sup>(1)</sup>: 16
- Ingressi Digitali/Analogici - DI / AI : 8
- Uscite Analogiche - AO: 2
- Uscite Digitali - DO: 8

Alimentazione 12VDC.

In contenitore 8 moduli DIN.

### PRODOTTI CORRELATI

SDC 020	SD card
USB 485	Cavetto necessario per connessione al dispositivo



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## EST 482

### MODULO DI ESPANSIONE

Modulo di espansione con 8 ingressi universali (digitali, analogici e sonde<sup>(1)</sup>) in grado di comunicare con i regolatori YLC e ZBC.

Il modulo di espansione dispone di una porta RS 485 che rende possibile, attraverso protocollo Modbus/RTU, la comunicazione con il regolatore principale.

Alimentazione 12VDC e 24VAC.

In contenitore 4 moduli DIN.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## ESU 402

### MODULO DI ESPANSIONE

Modulo di espansione con 4 uscite analogiche 0-10V dc in grado di comunicare con la centralina YLC 880 e con ZBC 862.

Il modulo di espansione dispone di una porta RS 485 che rende possibile, attraverso protocollo Modbus/RTU, la comunicazione con il regolatore principale.

Alimentazione 12VDC e 24VAC.

In contenitore 4 moduli DIN.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## ESP 442

### MODULO DI ESPANSIONE

Modulo di espansione I/O in grado di comunicare con le centraline YLC880 e ZBC 862.

Il modulo di espansione dispone di una porta RS 485 che rende possibile, attraverso protocollo Modbus/RTU, la comunicazione con il regolatore principale.

INPUT/OUTPUT

- SOND E<sup>(2)</sup>: 2
- Ingressi Digitali/Analogici - DI / AI: 4
- Uscite Digitali - DO: 4

Alimentazione 12 VDC e 24 VAC.

In contenitore 4 moduli DIN.

<sup>(1)</sup> (SIH 001W - STA 001W) sono polarizzate e collegabili su un Bus a 2 fili

<sup>(1)</sup> PT1000, NTC 10K, NTC 1K, T5, PT 1000 estesa, Ni 1000, Potenzimetro

<sup>(2)</sup> PT1000, NTC 10K, NTC 1K, T5, PT 1000 estesa



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## EBR 868

### MODULO BRIDGE WIRELESS

Modulo satellite che consente di creare una connessione wireless tra il concentratore EBR 868C e uno o più espansori compatibili. Ingombro ridotto a 1 modulo DIN. Alimentazione 12 VDC. ANTENNA INCLUSA.

#### PRODOTTO CORRELATO

<b>APA 500</b>	Prolunga antenna SMA lunghezza 5 metri
----------------	--



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## EBR 868C

### CONCENTRATORE BRIDGE WIRELESS

Concentratore radio per il collegamento di più unità EBR 868 (fino a 16) a loro volta collegati a dispositivi di campo. L'abbinamento permette l'estensione wireless del bus di comunicazione tra controllori (serie Y/Z) ed espansori compatibili, tramite protocollo LoRa (868 Mhz). Ingombro ridotto a 1 modulo DIN. Alimentazione 12 VDC. ANTENNA INCLUSA.

#### PRODOTTI CORRELATI

<b>APA 500</b>	Prolunga antenna SMA lunghezza 5 metri
<b>ANT 868</b>	Antenna potenziata per concentratori 868
<b>USB 485</b>	Necessario per collegamento diretto con regolatori YLC 880, CSW 868



PROTOCOLLO  
DI COMUNICAZIONE



## CSW 868

### CONCENTRATORE SONDE RADIO

Modulo di sistema che consente di creare una connessione wireless (LoRa 868MHz) con uno o più dispositivi radio (fino a 40), come sonde, attuatori e contaimpuls

- THP 868
- PCP 868
- COP 868
- STT 868H
- STU 868H
- ATR 868

Compatibile con regolatori serie Y/Z e gateway EHC 602 / YHC 700.. Alimentazione 12V DC. In contenitore 1 modulo DIN. ANTENNA INCLUSA.

#### PRODOTTI CORRELATI

<b>APA 500</b>	Prolunga antenna SMA lunghezza 5 metri
<b>ANT 868</b>	Antenna potenziata per concentratori 868
<b>USB 485</b>	Necessario per collegamento diretto con regolatori YLC 880, CSW 868



## ALM 1210

### ALIMENTATORE BARRA DIN 12V - 10W

Alimentatore ultra sottile da 10 W su guida DIN. Adatto all'installazione su guida DIN TS 35-/7 5. o 15. In contenitore 1 modulo DIN.



## ALM 1225

### ALIMENTATORE BARRA DIN 12V - 25W

Alimentatore ultra sottile da 25 W su guida DIN. Adatto all'installazione su guida DIN TS 35-/7 5. o 15. In contenitore 2 moduli DIN.

## Quadri elettrici

### Q 88.

#### QUADRI ELETTRICI SERIE Y CON CONNETTIVITÀ 2G

Quadri elettrici creati appositamente per sistemi Building Automation completi di apparecchiature di regolazione.

Componente principale regolatore multiconfigurabile YLC 880.

Per altre composizioni rivolgersi all'agenzia di zona.

#### QUADRI CON YLC 880 + MDM 232

	INTERR. 230V	ALM 1225	MDM 232	YLC 880	EST 482	ESP 442	ESU 402	QUADRO
Q880	1	1	1	1	1	–	–	2 X 18
Q881	1	1	1	1	1	–	1	3 X 18
Q882	1	1	1	1	1	1	1	3 X 18
Q883	1	1	1	1	1	1	2	3 X 18
Q884	1	1	1	1	1	2	2	3 X 18

### Q 38.

#### QUADRI ELETTRICI SERIE Y CON CONNETTIVITÀ 4G

Quadri elettrici creati appositamente per sistemi Building Automation completi di apparecchiature di regolazione.

Componenti principali regolatore multiconfigurabile YLC 880 e il router RUT 302.

Per altre composizioni rivolgersi all'agenzia di zona.

#### QUADRI CON YLC 880 + RUT 302

	INTERR. 230V	ALM1225	RUT302	YLC880	EST482	ESP442	ESU402	QUADRO
Q380	1	1	1	1	1	–	–	2 X 18
Q381	1	1	1	1	1	–	1	3 X 18
Q382	1	1	1	1	1	1	1	3 X 18
Q383	1	1	1	1	1	1	2	3 X 18
Q384	1	1	1	1	1	2	2	3 X 18

*I quadri elettrici non sono fornibili privi di apparecchiature.*



## REGOLAZIONE AMBIENTE



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## ZRC 658

### REGOLATORE PER AUTOMAZIONE CONTROLLO STANZA BACNET MS/TP

Programmabile tramite applicazione CosterCAD.  
Download dell'applicazione e del firmware da locale tramite porta USB e da remoto tramite protocollo BACnet.

Porte di comunicazione:

- 1 RS 485 per comunicazione BACnet MS/TP
- 1 RS 485 per comunicazione interfaccia utente e/o espansori.

#### INPUT/OUTPUT

- Ingressi Universali - UI: 3
- Uscite Analogiche - AO: 3
- Uscite Digitali - DO: 5

Alimentazione 230VAC.

In contenitore 6 moduli DIN.

#### PRODOTTI CORRELATI

**DSP 120** Display per configurazione ZBC 862

**USB 011** Cavetto USB/RJ11 per debug ZBC 862



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## PRU 002

### INTERFACCIA UTENTE PER CONTROLLO STANZA

Display a colori con rilevamento di temperatura, umidità relativa e CO<sub>2</sub>.  
Utilizzo intuitivo con sistema di navigazione per controllo termigrometrico, oscuranti e gestione luci.

Alimentazione 12...24 VAC/VDC.

Installazione in scatole elettriche tipo 503 o filo muro

#### MODELLI

**PRU 002** Interfaccia utente per controllo a distanza - colore bianco

**PRU 002B** Interfaccia utente per controllo a distanza - colore nero



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## LCF 5..

### REGOLATORE AMBIENTE

Per varie tipologie di utilizzo con alimentazione 24VAC.

Il modulo dispone di una porta RS 485 che rende possibile la comunicazione attraverso il protocollo Modbus.

Per installazione in scatole elettriche 503 o kaiser (tonde)

#### MODELLI

**LCF 571** Terminale ambiente 5DO 1AO per lettura temperatura umidità relativa. Unità ambiente caldo/freddo per fan coil con 5 uscite relè (2 per controllo valvole on/off, 3 per controllo ventilatori a 3 velocità), una uscita analogica e porta ModBus.

**LCF 572** Terminale ambiente 5DO 1AO - per lettura temperatura e umidità relativa CO<sub>2</sub>. Unità ambiente caldo/freddo per fan coil con 5 uscite relè (2 per controllo valvole on/off, 3 per controllo ventilatori a 3 velocità), una uscita analogica e porta ModBus.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



NB: A richiesta disponibile versione in nero

## JOY ...

### REGOLATORE AMBIENTE

Per varie tipologie di utilizzo con alimentazione 230 V AC.

Il modulo dispone di una porta RS 485 che rende possibile la comunicazione attraverso il protocollo Modbus.

#### MODELLI

**JOY 879W** Unità ambiente caldo/freddo per valvole 6 vie con due uscite relè, una uscita EC 0-10Vdc, porta ModBus, colore bianco

**JOY 771W** Unità ambiente caldo/freddo per fan coil con 5 uscite relè (2 per controllo valvole on/off, 3 per controllo ventilatori a 3 velocità), porta ModBus, colore bianco

**JOY 363W** Unità ambiente caldo/freddo per fan coil a 2 o 4 tubi con due uscite relè per controllo valvole on/off, una uscita EC 0-10Vdc per comando ventilatore modulante, porta ModBus, colore bianco



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## LCF 3..

### REGOLATORE AMBIENTE

Per varie tipologie di utilizzo con alimentazione 24VAC.

Il modulo dispone di una porta RS 485 che rende possibile la comunicazione attraverso il protocollo Modbus.

#### MODELLI

**LCF 363W** Unità caldo/freddo per fan coil a 2 o 4 tubi con 3 uscite analogiche 0...10 V DC (ventola EC, valvola riscaldamento e valvola raffreddamento), 2 uscite digitali, porta ModBus, colore bianco

**LCF 364W** Unità caldo/freddo per fan coil a 2 o 4 tubi con 2 uscite analogiche 0...10 V DC (riscaldamento e raffreddamento) e 3 uscite a relè per il controllo di una ventola a 3 stadi, porta ModBus, colore bianco

**LCF 771W** Unità caldo/freddo per fan coil con 5 uscite relè (2 per controllo valvole on/off, 3 per controllo ventilatori a 3 velocità), porta ModBus, colore bianco



## WTD 911

### CRONOTERMOSTATO DIGITALE SETTIMANALE

Cronotermostato digitale settimanale per il controllo della temperatura ambiente su tre livelli (Comfort - Ridotto - Off/Antigelo). Comando On-Off, per l'attivazione di carichi (Es.: caldaie, pompe di calore, valvole, circolatori od altro) in sistemi di riscaldamento/raffrescamento per ambienti domestici o uffici.



## WTW 900

### CRONOTERMOSTATO DIGITALE SETTIMANALE WIRELESS

È composto da:

**WTB 900** Cronotermostato settimanale via radio alimentato a batteria per il controllo della temperatura ambiente su tre livelli: Comfort, Ridotto o Off/Antigelo.

**WTR 900** Ricevitore radio a un canale con comando On-Off, per l'attivazione di carichi (Es.: caldaie, pompe di calore, valvole, circolatori od altro) in sistemi di riscaldamento/raffrescamento per ambienti domestici o uffici.

## Regolazione luci

All'interno dell'edificio un controllo centralizzato ed efficiente dell'illuminazione sarà sempre più importante.

I motivi sono semplici:

- Riduzione del consumo energetico, riduzione considerevole del consumo energetico: gli algoritmi di controllo adattivi identificano la luce diurna disponibile per garantire condizioni di illuminazione ideali e aumentare il benessere degli occupanti. Il controllo presenza negli ambienti consente di attuare scenari di riduzione e/o spegnimento dei corpi illuminanti quando non necessario agli occupanti.
- Riduzione dell'impegno di manutenzione, è possibile accedere centralmente a parametri operativi quali: condizioni di guasto, ore di funzionamento e consumo energetico di ogni singolo apparecchio.
- Sinergie, grazie all'integrazione con altri sistemi di automazione e gestione dell'edificio. L'integrazione con gli impianti di regolazione per HVAC, completa la soluzione COSTER per l'automazione di edificio.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## BDL 0..

### GATEWAY DALI VERSO BACNET IP E BACNET MS/TP

Gateway DALI verso BACnet IP o BACnet MS/TP con configurazione attraverso webserver integrato. Tutti i modelli BDL ... sono dotati di un alimentatore per bus DALI integrato.

BDL 001 e BDL 002 può alimentare il proprio canale DALI con una corrente di alimentazione garantita di 230 mA, mentre BDL 004 può fornire 116 mA per canale DALI.

<b>BDL 001</b>	Gateway DALI verso BACNET IP da 1 canale/porta DALI
<b>BDL 002</b>	Gateway DALI verso BACNET IP da 1 a 2 canali/porte DALI
<b>BDL 004</b>	Gateway DALI verso BACNET IP da 1 a 4 canali/porte DALI



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## PDA 004

### ALIMENTATORE AUSILIARIO CANALE DALI

Gli alimentatori sono utilizzati per amplificare l'alimentazione fino quattro canali/porte DALI. Per ogni canale, gli alimentatori forniscono una corrente di alimentazione garantita di 116 mA per alimentare i dispositivi collegati al canale DALI.

Se i dispositivi DALI collegati al canale consumano più di 116 mA, è possibile utilizzare due uscite DALI degli alimentatori in parallelo, ottenendo una corrente di alimentazione garantita di 232 mA (corrente di alimentazione massima di 250 mA).



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## PDD 001

### SENSORE LUCE E PRESENZA PER INSTALLAZIONE A CONTROSOFFITTO

Rilevamento della presenza tramite elemento IR passivo.  
Campo di funzionamento del sensore di luce: 5...2000 lx.  
Altezza di rilevamento fino a 4 metri.  
LED di segnalazione del funzionamento:  
Adatto per applicazioni interne: Aule, Sale conferenze, Corridoi, Open space.  
Integrabile in sistemi di gestione della luce e degli edifici che supportano sensori DALI-2.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## PDD 002

### SENSORE LUCE E PRESENZA PER INSTALLAZIONE A CONTROSOFFITTO

Rilevamento della presenza tramite elemento IR passivo.  
Adatto per applicazioni interne: uffici individuali, uffici open space, aule, sale conferenze e corridoi.  
Altezza di montaggio: 2...5 metri.  
Adattatore per l'installazione a soffitto. Installazione semplice e veloce tramite molle a filo. Alimentazione tramite bus DALI (non è necessario il collegamento alla rete elettrica). Angolo di rilevamento della presenza regolabile tra 40...90° grazie agli otturatori integrati. Integrabile in sistemi di gestione della luce e degli edifici che supportano sensori DALI-2.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## PDD 003

### SENSORE DI LUCE E MOVIMENTO PER INSTALLAZIONE A SOFFITTO

Rilevamento del movimento tramite elemento IR passivo.  
Campo di funzionamento del sensore di luce: 5...2000 lx.  
Altezza di rilevamento fino a 4 metri.  
Area di applicazione: Parcheggio sotterraneo, parcheggio multipiano, aree di stoccaggio e sosta, scale.  
Classe di protezione IP 54.  
Alimentazione tramite bus DALI (non è necessario il collegamento alla rete elettrica). Più sensori collegabili alla stessa linea DALI.  
Integrabile in sistemi di gestione della luce e degli edifici che supportano sensori DALI-2.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## PDD 004

### SENSORE DI LUCE E MOVIMENTO PER INSTALLAZIONE A SOFFITTO

Rilevamento del movimento tramite elemento IR passivo  
Campo di funzionamento del sensore di luce: 5...2000 lx (misurati sul sensore).  
Altezza di rilevamento fino a 14 metri (campo di rilevamento ottimizzato per grandi altezze).  
Area di applicazione: Industria, magazzini a grande altezza, adatto per altezze di installazione elevate, sale di produzione, sale d'ingresso.  
Classe di protezione IP 54.  
Alimentazione tramite bus DALI (non è necessario il collegamento alla rete elettrica). Più sensori collegabili alla stessa linea DALI.  
Integrabile in sistemi di gestione della luce e degli edifici che supportano sensori DALI-2.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## PDD 005

### SENSORE DI LUCE E MOVIMENTO PER INSTALLAZIONE A CONTROSOFFITTO

Rilevamento del movimento tramite elemento IR passivo  
Campo di funzionamento del sensore di luce: 5...2000 lx (misurati sul sensore)  
Altezza di rilevamento fino a 17 metri.  
Area di applicazione: Industria, magazzini a grande altezza, adatto per altezze di installazione elevate, sale di produzione, sale d'ingresso  
Classe di protezione IP 65 (in condizioni di installazione)  
Alimentazione tramite bus DALI (non è necessario il collegamento alla rete elettrica)  
Sensori multipli collegabili alla stessa linea DALI.  
Integrabile in sistemi di gestione della luce e degli edifici che supportano sensori DALI-2.



## PDS 001

### SENSORE PRESENZA E LUMINOSITÀ CON CONTATTO FISICO

Adatto per altezze di installazione elevate: Industria, reparti di produzione, hall.  
Da 3 a 10 m: rilevamento del movimento delle persone.  
Da 3 a 13 m: rilevamento del movimento di veicoli (ad es. carrello elevatore).  
Ritardo di spegnimento regolabile: Da 30 s a 20 minuti.  
Integrabile in sistemi di gestione della luce e degli edifici che supportano sensori DALI-2.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## PBD 400

### ACCOPIATORE A PULSANTE DALI

4 ingressi flottanti  
Possibilità di utilizzare pulsanti/interruttori standard.  
Adatto per l'installazione in scatole ad incasso in uffici individuali, aule scolastiche e sale conferenze.  
Alimentazione tramite bus DALI (non è necessario il collegamento alla rete elettrica)  
Integrabile in sistemi di gestione della luce e degli edifici che supportano sensori DALI-2.



Con l'Edge Device EHC ..., Coster Group **ridefinisce la gestione degli edifici** portando l'intelligenza del BEMS direttamente on-premise.

Il dispositivo è il cuore di un sistema distribuito che assicura interoperabilità totale (**protocolli standard e Haystack nativo**) e una gestione multisito ottimizzata.

Il punto di forza dell'ecosistema è la connettività gestita: grazie al **servizio Coster Connect**, EHC ... garantisce l'accesso remoto all'impianto senza gravare sull'infrastruttura di rete del cliente. **Fornendo una SIM con APN privato**, Coster assicura un collegamento stabile, sicuro e sempre attivo, abbattendo i costi di gestione IT.

EHC 602 supporta licenze **WebGarage fino a 2000 punti** e garantisce la conformità alle **direttive di Cyber Security**. In sinergia con i regolatori **serie Y e Z**, offre un'interfaccia intuitiva per il controllo completo e in tempo reale dell'edificio.



**CONTROLORE CONFIGURABILE GPC 642**





PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE



## GPC 642

### REGOLATORE COMPATTO CON MODEM 4G INCORPORATO

Regolatore compatto con applicazioni preconfigurabili. Dispositivo da 6 moduli DIN, con engine di comunicazione 4G incorporato. Controllo e telegestione con Climaoffice e Webgarage.

Porte di comunicazione:

- 1 RS 485 per comunicazione Modbus
- 1 M-bus fino a 5 dispositivi

### INPUT/OUTPUT

- Ingressi Universali - UI: 2
- Uscite Analogiche - AO: 1
- Uscite Digitali - DO: 4

Alimentazione 12VDC e 24VAC.

In contenitore 6 moduli DIN.

GPC 642 è un regolatore compatto a logica preconfigurata (con sinottici dedicati) con connettività 4G integrata; dispone di un insieme predefinito di applicazioni adatte alle casistiche più semplici e comuni di impianti di regolazione con contabilizzazione termica ed elettrica.

Per alcune applicazioni è possibile espandere il sistema attraverso i moduli di espansione.

GPC 642 acquisisce le sonde radio mediante CSW 868.

Le principali funzionalità di GPC 642 sono:

- Esecuzione di applicazione di regolazione e controllo.
- Configurazione e parametrizzazione dispositivo in remoto attraverso engine 4G o in locale attraverso la porta micro USB.
- Acquisizione dei dati di contabilizzazione dai dispositivi M-BUS collegati
- Comunicazione con il sistema di supervisione grazie al protocollo Modbus

L'utilizzo del GPC 642 consente una gestione flessibile e intelligente delle risorse, mirata allo sfruttamento delle potenzialità offerte da ogni risorsa in campo.

## QGP.

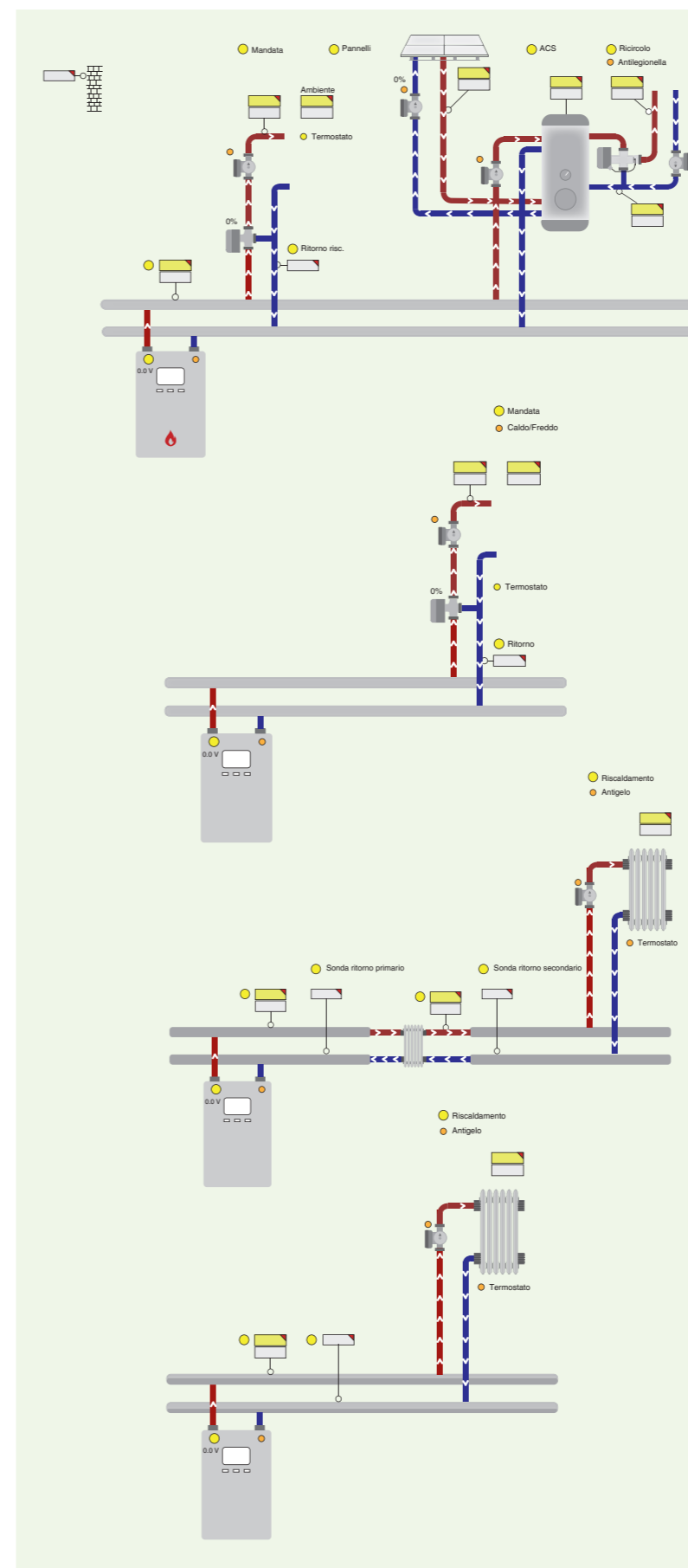
### QUADRI ELETTRICI CON GPC 642

Per altre composizioni rivolgersi all'agenzia di zona.

#### QUADRI con GPC 642

	Interr. 230V	ALM 1225	GPC 642	ESP 442	ESU 402	CSW 868	QUADRO
QGP0				-	-		1 X 18
QGP1				1	-		
QGP2				-	1		2 X 18
QGP3				1	1		
QGP0-1	1	1	1	-	-		1 X 18
QGP1-1				1	-	1	
QGP2-1				-	1		2 X 18
QGP3-1				1	1		

### Sinottici per controllo centrale termica



#### Regolazione climatica dell'impianto in modalità riscaldamento con ACS.

Questa applicazione permette una termoregolazione climatica, intervenendo direttamente sulla temperatura di mandata dell'impianto, in funzione delle condizioni climatiche esterne e della temperatura ambiente. Consente di gestire il circuito acqua calda sanitaria con o senza l'ausilio di fonti energetiche rinnovabili.

Necessita di un modulo di espansione ESP 442 aggiuntivo.

#### Climatica miscelata

Questa applicazione permette una termoregolazione climatica, intervenendo direttamente sulla temperatura di mandata dell'impianto, in funzione delle condizioni climatiche esterne e della temperatura ambiente.

Vengono gestiti il comando On/Off di un generatore caldo/freddo ed una valvola miscelatrice con comando 0-10 V o tre punti.

#### Caldaia ZDV in Temperatura con scambiatore

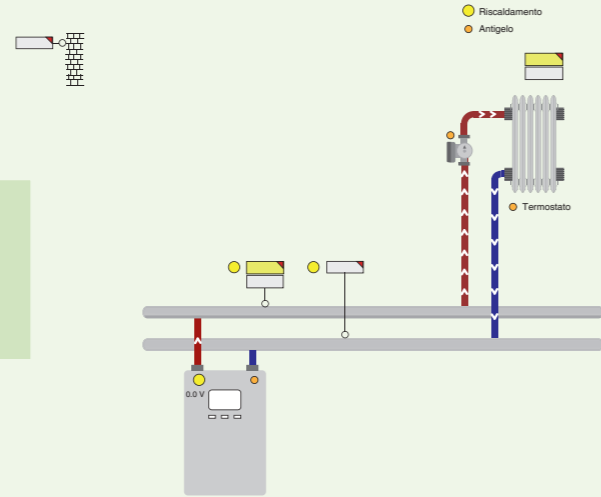
Questa applicazione gestisce un circuito di riscaldamento climatico e una caldaia con comando 0-10V in temperatura.

#### Caldaia ZDV in Temperatura

Questa applicazione gestisce un circuito di riscaldamento climatico e una caldaia con comando 0-10V in temperatura.

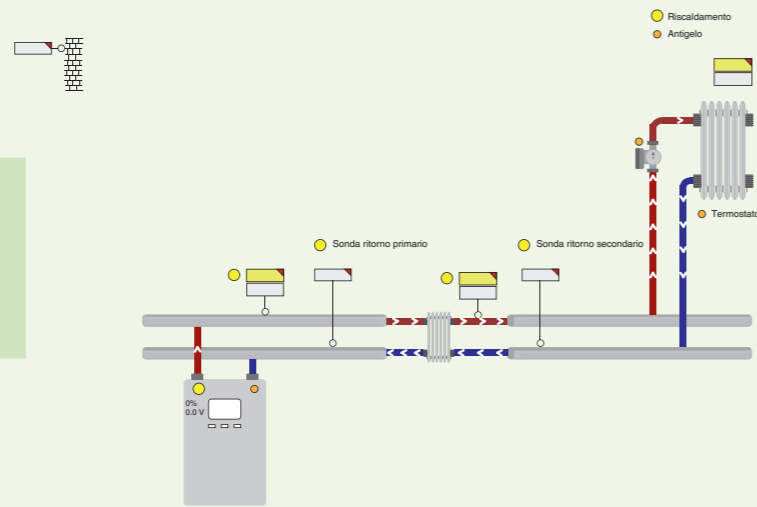
### Caldia ZDV in Potenza

Questa applicazione gestisce un circuito di riscaldamento climatico e una caldaia con comando 0-10V in potenza.



### Caldia ZDV in Potenza con scambiatore

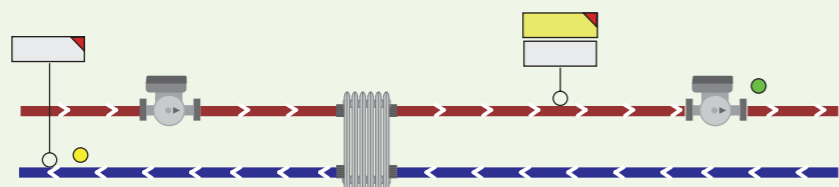
Questa applicazione gestisce un circuito di riscaldamento climatico e una caldaia con comando 0-10V in potenza.



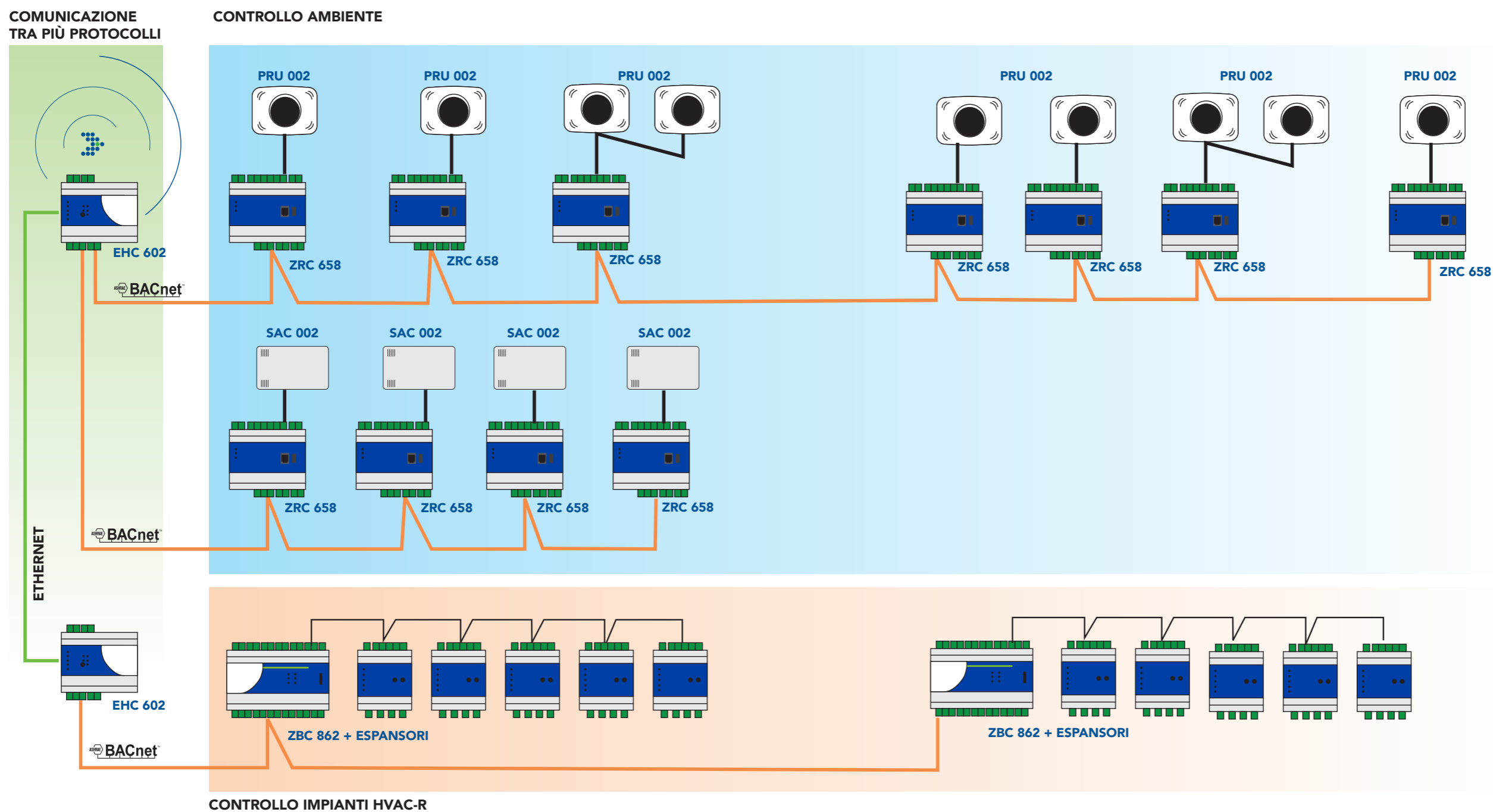
### Applicazione Teleriscaldamento

Adatta alla regolazione della temperatura del circuito secondario degli scambiatori di alimentazione delle sottostazioni di teleriscaldamento.

- Orario supplementare
- Utenza



## ARCHITETTURE DI SISTEMA



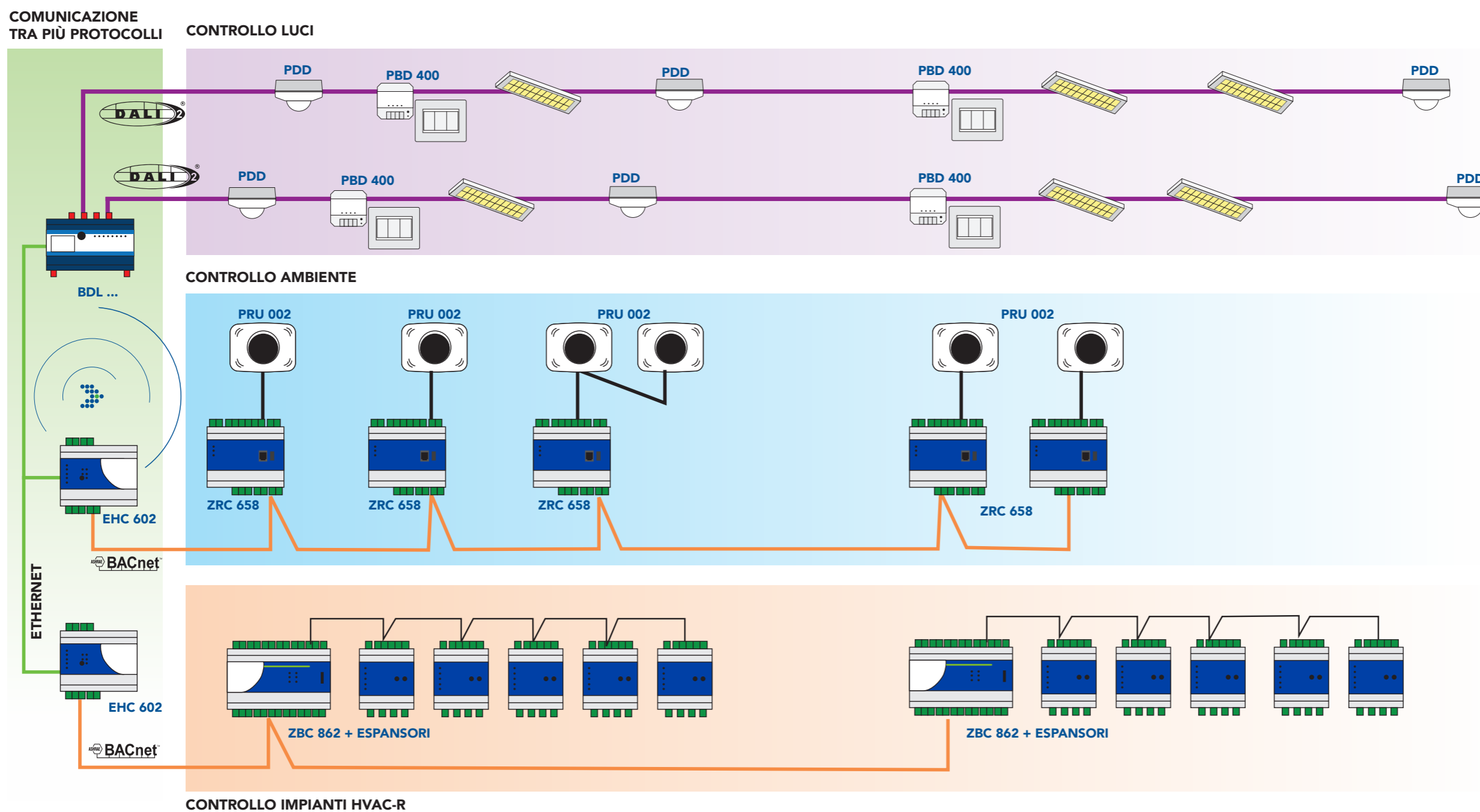
### Ecosistema Nativo BACnet: Scalabilità, Comfort ed Efficienza Energetica.

Architettura basata su protocollo standard BACnet, progettata per garantire la massima flessibilità e scalabilità. Il sistema assicura un dialogo continuo e bidirezionale tra la produzione dell'energia (centrali termiche, UTA) e la gestione capillare degli ambienti (fancoil, pavimento radiante, valvole, ecc.), adattandosi dinamicamente alle reali esigenze dell'edificio. Grazie all'interoperabilità totale e allo scambio dati ottimizzato, la nostra soluzione permette di raggiungere la Classe A secondo la norma BACS UNI EN ISO 52120-1:2022, massimizzando il risparmio energetico e il comfort abitativo.

#### Il cuore del sistema si divide in tre livelli strategici:

- **Controllo Ambiente:** Il controllore **ZRC 685** gestisce le logiche di zona tramite I/O integrati. Si interfaccia con l'utente tramite due dispositivi evoluti che rilevano Temperatura, Umidità Relativa e CO<sub>2</sub>: la PRU 002 (interfaccia evoluta con display touch a colori) e la SAC 002 (interfaccia cieca dal design essenziale).

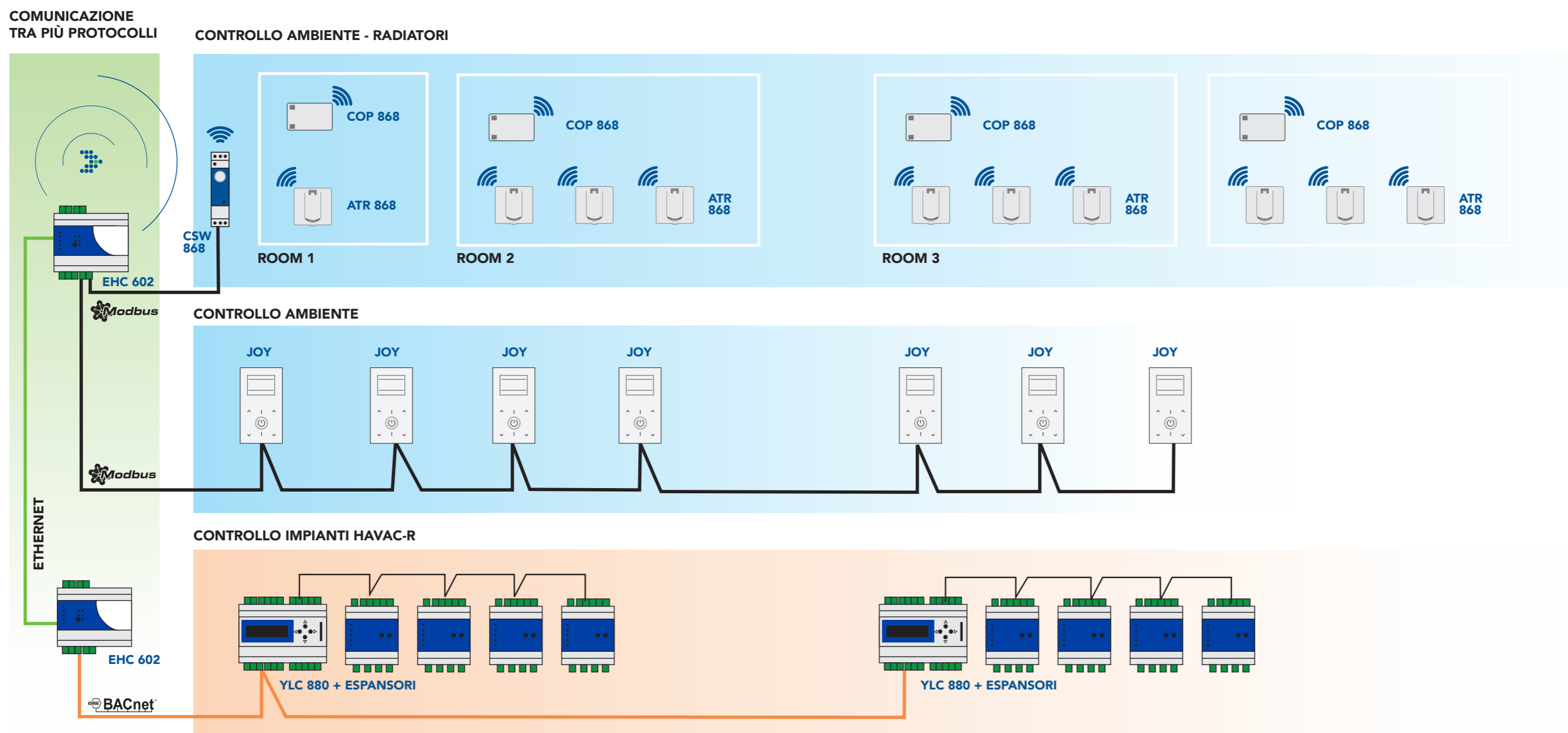
- **Gestione Impianto:** Il controllore **ZBC 862** è dedicato alla regolazione delle centrali tecnologiche. Nonostante la capacità di gestire logiche complesse, la programmazione è resa immediata dall'ambiente CosterCAD, il tool intuitivo che semplifica la configurazione del sistema.
- **Supervisione Edge:** L'Edge Device **EHC 602** ottimizza la comunicazione IP e integra nativamente la piattaforma WebGarage. Questo permette di disporre di un BEMS (Building Energy Management System) completo on-premise, accessibile via web direttamente dal quadro elettrico, eliminando la necessità di server dedicati o PC di supervisione fissi.



### Dal Controllo Clima all'Illuminazione Integrata.

Il sistema evolve oltre il semplice controllo climatico integrando i protocolli DALI/DALI-2 tramite gateway dedicati, portando corpi illuminanti e sensori di presenza direttamente su rete BACnet. Questa convergenza permette ai sensori DALI di interagire attivamente con il controllore ZRC 658, segnalando lo stato di occupazione della stanza per attivare la modalità Comfort solo quando realmente necessario, ottimizzando i consumi. L'interfaccia evoluta PRU 002 completa la gestione locale divenendo un vero centro di comando: oltre al monitoraggio di T, RH e CO<sub>2</sub>, il display touch consente all'utente di comandare le luci e attivare scenari personalizzati.

Il sistema è completato dall'Edge Device EHC 602 che, grazie alla piattaforma WebGarage embedded, funge da BEMS 'serverless' direttamente a quadro. L'interfaccia web consente la supervisione integrata di clima e luci tramite sinottici grafici personalizzabili, progettati per semplificare al massimo l'operatività e il controllo da parte dell'utente.



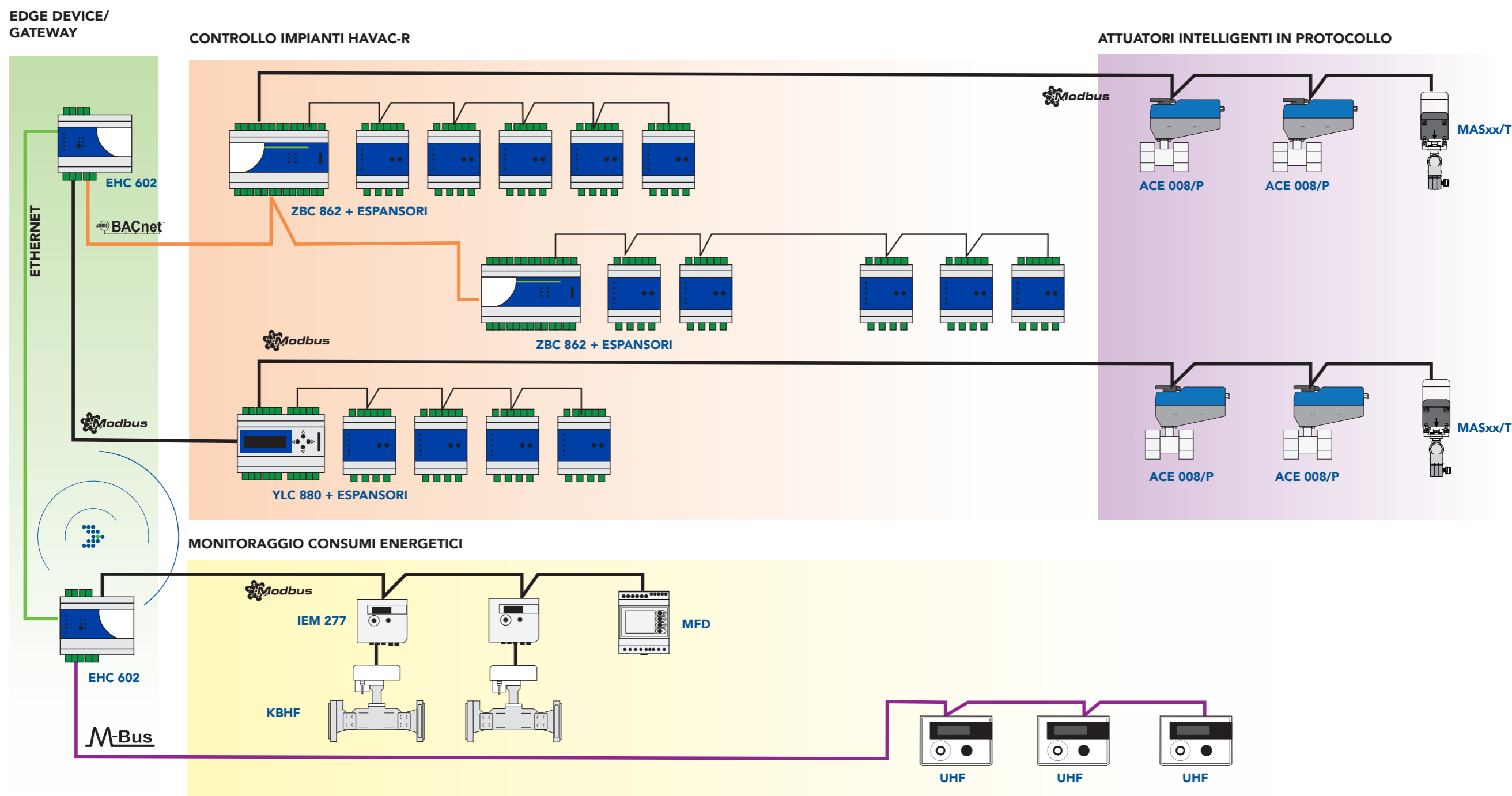
### Architettura Integrata Modbus: Ottimizzazione dalla Centrale all'Ambiente.

L'architettura basata su protocollo standard Modbus offre una soluzione trasparente e scalabile, capace di connettere l'intero impianto in un unico ecosistema comunicante. Dalla generazione in centrale termica fino al singolo corpo scaldante. Il sistema garantisce il controllo attivo richiesto dalle normative vigenti per l'ottimizzazione energetica.

- YLC 880 – Il cuore della gestione centrale Questo controllore Modbus è progettato per la massima flessibilità. Grazie alla sua natura espandibile e al display integrato, il YLC 880 semplifica drasticamente le operazioni di configurazione e commissioning. È la soluzione ideale per governare logiche complesse di centrale e la distribuzione dei fluidi ai vari circuiti, adattandosi a qualsiasi tipologia di applicazione.
- JOY – Intelligenza distribuita in ambiente. Il regolatore ambiente JOY unisce interfaccia utente e logica di controllo. Dotato di Input/Output integrati, permette una gestione capillare del comfort locale. Il punto di

forza risiede nelle applicazioni precaricate (specifiche per modello), che riducono i tempi di programmazione rendendo il dispositivo "pronto all'uso" per la regolazione di zona.

- Ecosistema Wireless (THP 868, COP 868, ATR 868) – Connettività totale Per garantire la massima efficienza senza vincoli strutturali, il sistema si avvale di una suite wireless avanzata:
  - Monitoraggio: Sonde THP 868 e COP 868 per la rilevazione precisa delle variabili termoigrometriche.
  - Attuazione: Attuatori ATR 868 per il controllo diretto sui radiatori. Questo layer wireless comunica in tempo reale con il sistema centrale (interfacendosi direttamente ai regolatori YLC/ZBC o tramite Edge Device), permettendo di modulare la produzione in base all'effettiva richiesta dei singoli ambienti. Il tutto è perfettamente integrabile nella piattaforma di supervisione WebGarage, sia per reti Modbus che BACnet.



**Interoperabilità Totale: Gestione Ibrida e Monitoraggio Energetico Integrato.**

Grazie alla potenza di calcolo e alla versatilità dell'Edge Device EHC 602 le architetture possono essere flessibili e vantaggiose. Questo dispositivo non funge solo da supervisore, ma agisce come un vero e proprio gateway universale, abilitando la creazione di sistemi ibridi in cui protocolli differenti convivono e dialogano sotto un'unica intelligenza centrale.

- Coesistenza delle Serie Y e Z sotto un unico supervisore, l'Edge Device EHC 602 abbate le barriere tra generazioni o tipologie di controllori differenti. Attraverso un unico punto di accesso, è possibile gestire simultaneamente i regolatori della Serie Y e della Serie Z. Questa architettura unificata permette di sfruttare le applicazioni native di entrambi i controllori, specificamente sviluppate per massimizzare il comfort ambientale e, al contempo, ridurre drasticamente gli sprechi energetici attraverso algoritmi di ottimizzazione predittiva.
- Riduzione dei costi installativi: i controllori permettono l'integrazione diretta di dispositivi terzi e, soprattutto, la gestione nativa degli attuatori intelligenti Coster via protocollo bus.

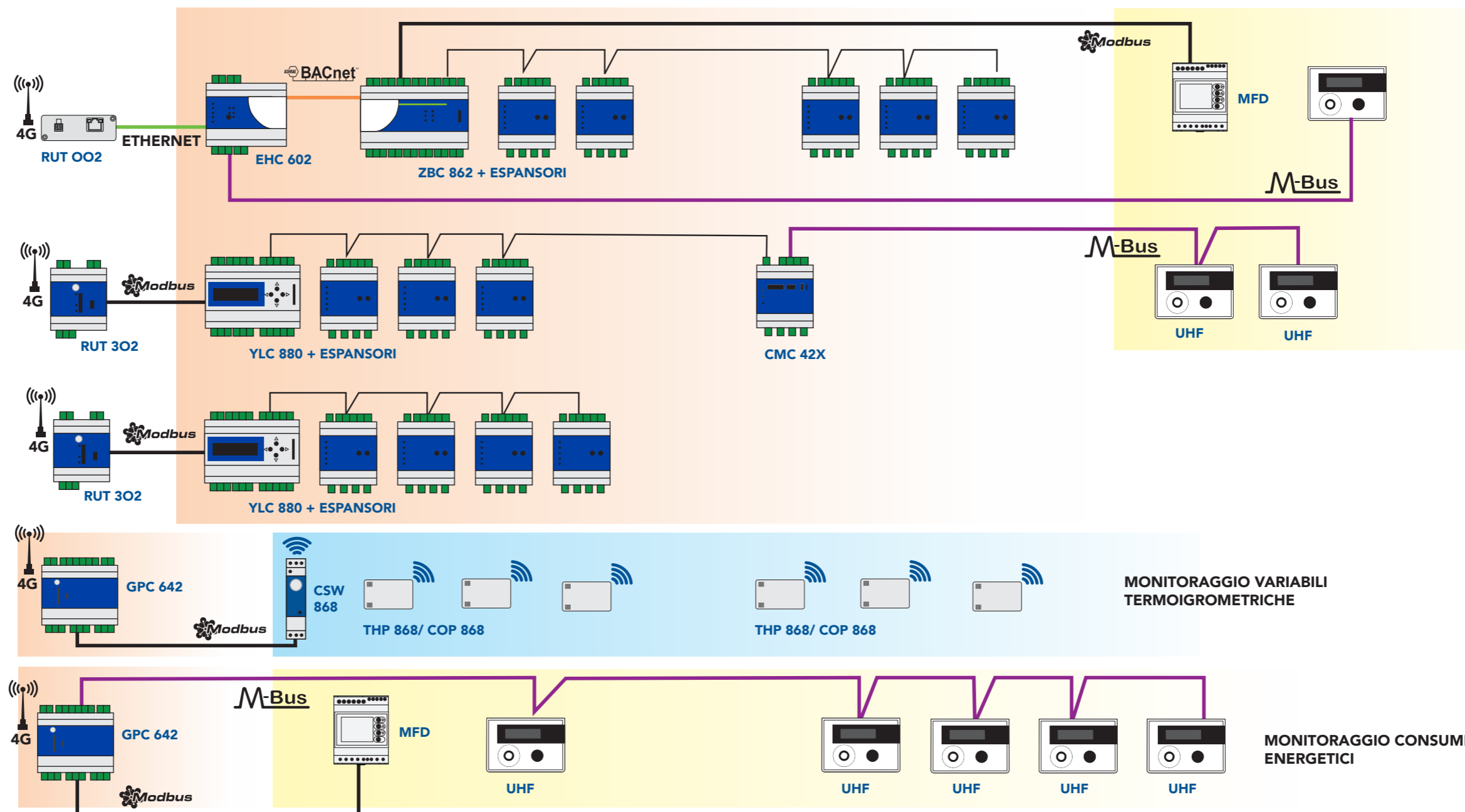
- Vantaggio Tecnico: Eliminando la necessità di cablaggi complessi punto-punto e moduli di I/O aggiuntivi, l'attuatore riceve comandi e trasmette feedback diagnostici direttamente via comunicazione digitale.
- Applicazioni: Questa tecnologia viene impiegata con efficacia sia per la regolazione fine dei circuiti di impianto, sia per la gestione critica della produzione e distribuzione di Acqua Calda Sanitaria (ACS), garantendo precisione e rapidità di risposta.

- Metering Avanzato: Termico ed Elettrico. Un moderno sistema BACS non può prescindere da una misurazione puntuale dei consumi. Il sistema integra nativamente la contabilizzazione dell'energia, eliminando la necessità di infrastrutture parallele:
  - Flessibilità di Protocollo: Grazie a una porta fisica dedicata, l'hardware gestisce direttamente sia il protocollo Modbus che lo standard M-Bus (Meter-Bus), specifico per la lettura dei contatori.
  - Gestione Totale: È possibile acquisire dati sia da contabilizzatori di energia termica (caldo/freddo) che da analizzatori di rete elettrica. Questi dati vengono storicizzati e resi disponibili per analisi di efficientamento
  - Ripartizione costi, centralizzando tutte le informazioni energetiche nello stesso dispositivo che gestisce la regolazione.

WEBGARAGE

CONTROLLO IMPIANTI HAVAC-R

MONITORAGGIO CONSUMI ENERGETICI



**Architettura Distribuita e Telegestione Sicura: Scalabilità dai Medi ai Piccoli Impianti.**

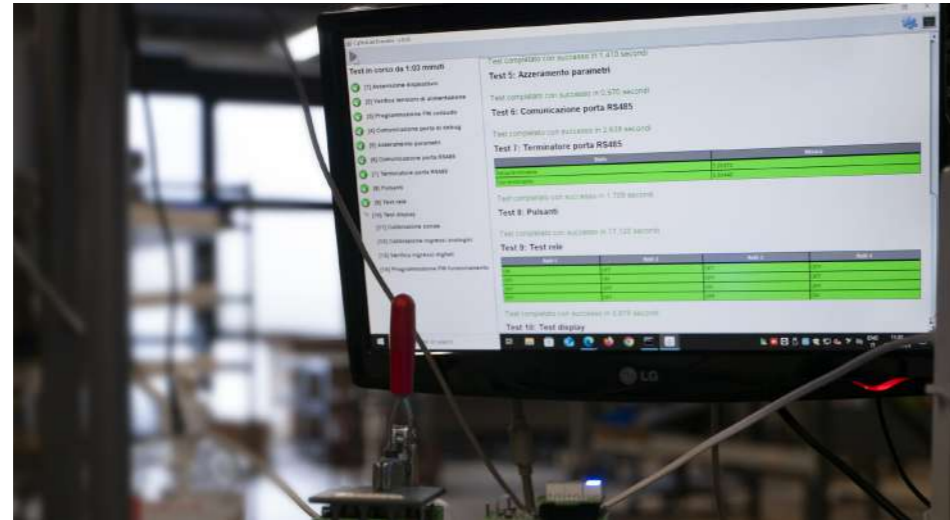
L'approccio basato su un'architettura distribuita, con un regolatore dedicato per ogni impianto, rappresenta la soluzione ideale per coprire le esigenze di un parco installato variegato, che spazia dalle medie centrali fino ai piccoli impianti remoti. Questa struttura è progettata nativamente per supportare reti di telegestione complesse, garantendo al contempo il pieno rispetto dei più stringenti criteri di cybersecurity per la protezione dei dati e dell'infrastruttura.

La gestione è centralizzata in un'unica piattaforma, WebGarage, che ridefinisce il concetto di supervisione:

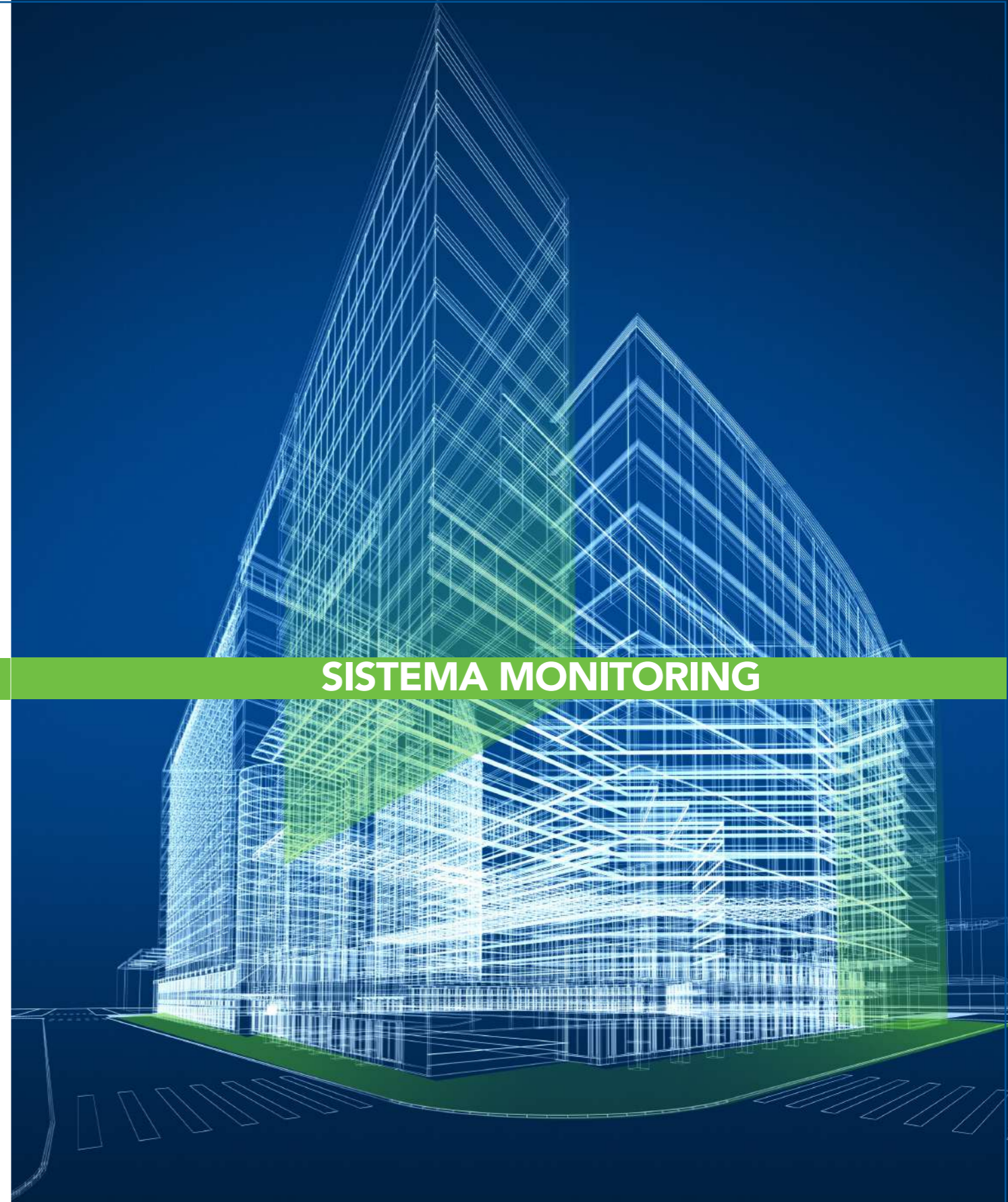
- Gestione Unificata: Controllo completo di allarmi e programmazioni orarie (scheduler) per ogni sito.
- Monitoraggio Energetico: Acquisizione e analisi dei dati sia termici che elettrici.
- Efficienza Operativa: Possibilità di eseguire operazioni massive (aggiornamenti o cambi setpoint su più impianti contemporaneamente) e configurazione di Dashboard Multi-sito per avere una visione d'insieme immediata (benchmarking tra impianti).

Tale proposta è altamente flessibile e si declina in tre configurazioni principali a seconda delle necessità:

- Integrazione avanzata Haystack (EHC 602 + ZBC 862), questa configurazione prevede una comunicazione tra due istanze WebGarage: una in cloud (remoto) e una on-premise integrata nell'Edge Device EHC 602. L'EHC gestisce localmente i regolatori ZBC 862 e proietta il sinottico e i dati verso il supervisore centrale sfruttando il protocollo standard Project Haystack. È la soluzione top di gamma per semanticità dei dati e velocità di aggiornamento.
- Connettività Trasparente Modbus (RUT 302 + YLC 880) Soluzione robusta ed essenziale che utilizza il router industriale RUT 302. Questo dispositivo funge da gateway sicuro per la gestione in Modbus dei controllori YLC 880. Permette la teleassistenza completa e il prelievo puntuale di tutti i dati energetici e di funzionamento, garantendo un collegamento affidabile e protetto.
- Soluzione Compatta "All-in-One" (GPC 642) Ideale per i piccoli impianti dove lo spazio e il budget sono fattori critici. Il GPC 642 è un controllore compatto che unisce la logica di regolazione alla connettività dati nativa. Nonostante le dimensioni ridotte, non scende a compromessi: gestisce l'impianto e integra direttamente le variabili per il monitoraggio energetico ed ambientale, fungendo da nodo autonomo della rete di telegestione.



## SISTEMA MONITORING



## L'importanza dell'analisi, dal monitoraggio alla supervisione

Sempre più forte è l'esigenza di sistemi dedicati alla misurazione dei consumi e dei parametri ambientali, in ambito industriale, terziario, direzionale e pubblico. Realizziamo sistemi in grado di soddisfare gli standard di legge con misurazioni rigorose, contabilizzazione diretta e ripartizione dell'energia. Impiegabile in ogni edificio privato e pubblico. Offriamo un monitoraggio dell'energia elettrica, termica, idrica e di tutti i principali parametri ambientali necessari alla gestione evoluta degli edifici e dei processi produttivi: temperatura, umidità, pressione, CO<sub>2</sub> e qualità dell'aria.

L'utilizzo di un protocollo di comunicazione aperto e facilmente integrabile anche verso sistemi terzi rende la nostra soluzione Monitoring flessibile e scalabile e di facile consultazione.



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE



## EHC 602

### EDGE DEVICE MULTIPROTOCOLLO

Nelle applicazioni Monitoring è in grado di acquisire dispositivi di campo. È dotato di interfaccia web raggiungibile tramite porta ethernet o wi-fi. Disponibili versioni con licenza WebGarage embedded fino a 2000 punti. Può funzionare stand alone o in rete.

Porte di comunicazione:

- 2 RS 485
- 1 M-Bus
- 1 C-Bus
- 2 Ethernet

Alimentazione 12VDC e 24VAC.  
In contenitore 6 moduli DIN.

EHC 602	Edge device multiprotocollo
EHC 100	Edge device con WebGarage embedded 100 punti
EHC 200	Edge device con WebGarage embedded 200 punti
EHC 500	Edge device con WebGarage embedded 500 punti
EHC 01K	Edge device con WebGarage embedded 1000 punti
EHC 02K	Edge device con WebGarage embedded 2000 punti



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE



## EST 482

### MODULO DI ESPANSIONE

Modulo di espansione con 8 ingressi universali (digitali, analogici e sonde<sup>(1)</sup>) in grado di comunicare con i regolatori YLC e ZBC.

Il modulo di espansione dispone di una porta RS 485 che rende possibile, attraverso protocollo Modbus/RTU, la comunicazione con il regolatore principale.

Alimentazione 12VDC e 24VAC.  
In contenitore 4 moduli DIN.



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE



## BRG 868

### MODULO BRIDGE WIRELESS

Modulo satellite che consente di creare una connessione wireless tra il concentratore BRG 868C e uno o più dispositivi di campo compatibili.

Alimentazione 12VDC  
ANTENNA INCLUSA.

In contenitore 1 modulo DIN.

### PRODOTTO CORRELATO

APA 500	Prolunga antenna SMA lunghezza 5 metri
---------	--



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE



## BRG 868C

### CONCENTRATORE BRIDGE WIRELESS

Concentratore radio per il collegamento di più unità BRG 868 (fino a 16) a loro volta collegati a dispositivi di campo.

L'abbinamento permette l'estensione wireless del bus di comunicazione per dispositivi di monitoring compatibili, tramite protocollo LoRa (868 Mhz).

Alimentazione 12VDC  
ANTENNA INCLUSA.

In contenitore 1 modulo DIN.

### PRODOTTI CORRELATI

APA 500	Prolunga antenna SMA lunghezza 5 metri
ANT 868	Antenna potenziata per concentratori 868
USB 485	Necessario per collegamento diretto con regolatori YLC 880, CSW 868

<sup>(1)</sup> PT1000, NTC 10K, NTC 1K, T5, PT 1000 estesa, Ni 1000, Potenzimetro



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE



## CSW 868

### CONCENTRATORE SONDE RADIO

Modulo di sistema che consente di creare una connessione radio con uno o più dispositivi radio (fino a 40):

- THP 868
- PCP 868
- COP 868
- STT 868H
- STU 868H
- ATR 868

Garantisce una comunicazione bidirezionale con dispositivi di campo radio. Abbinabile a regolatori serie Y... ed alla serie Z..., oppure a EHC 602 o YHC 700.

Alimentazione 12VDC

In contenitore 1 modulo DIN.

ANTENNA INCLUSA.

#### PRODOTTI CORRELATI

<b>APA 500</b>	Prolunga antenna SMA lunghezza 5 metri
<b>ANT 868</b>	Antenna potenziata per concentratori 868



## PCP 868

### CONTAIMPULSI RADIO

PCP 868 è in grado di acquisire e trasmettere al concentratore CSW 868 i valori di due ingressi impulsivi acquisiti dall'ambiente in cui sono installati. Alimentazione a batteria.



## GSP 485

### CONTAIMPULSI MODBUS

Dispositivo per la lettura di due contatori con uscita impulsiva. Il dispositivo, consente all'utilizzatore di interrogare gli strumenti ad esso collegati, avvalendosi e interfaccia RS 485.

Alimentazione 12 VDC.

In contenitore 3 moduli DIN.

#### PRODOTTI CORRELATI

<b>EHC 602</b>	Edge Device multiprotocollo BACnet e Modbus
<b>YHC 700</b>	Network Manager Modbus/TCP



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE



## CMC 422 - 428

### CONVERTITORE DI PROTOCOLLO M-BUS/MODBUS - M-BUS/C-BUS

Convertitore di protocollo M-Bus/ModBus o M-Bus/C-Bus per acquisizione dati contatori energia termica (fino a 5 device interrogabili).

In contenitore 4 moduli DIN.

		Alimentazione
<b>CMC 422</b>	Convertitore MBus / ModBus fino a 5 devices	12...24 VAC/VDC
<b>CMC 428</b>	Convertitore MBus / ModBus fino a 5 devices	230 VAC

#### PRODOTTO CORRELATO

<b>MWM 000</b>	Convertitore M-Bus/wireless M-Bus
----------------	-----------------------------------



## MWM 000

### CONVERTITORE M-BUS/WIRELESS M-BUS

Gateway da Wireless M-Bus ad M-Bus per 5 devices. Abbinabile solo a CMC 422 e CMC 428.



## CMC 328

### CONVERTITORE DI M-BUS VERSO C-BUS

Collegamento di un'apparecchiatura dotata di M-Bus (es.: contatore di calore) alla linea C-Bus.

<b>CMC 328</b>	Convertitore per un device di M-Bus verso C-Bus
----------------	---



## MFD ...

ANALIZZATORE DI RETE ELETTRICA

In contenitore 4 moduli DIN.

<b>MFD 438</b>	Analizzatore di rete multifunzione. Alimentazione 80...265V CA 100...300VCC Protocollo di comunicazione Bacnet MS/TP
<b>MFD 448</b>	Analizzatore di rete multifunzione monofase / trifase. Possibilità di collegamento diretto TA con secondario 1-5A Alimentazione 80...265V CA 100...300VCC Protocollo di comunicazione Modbus RS 485
<b>MFD 548</b>	Analizzatore di rete multifunzione monofase / trifase. Possibilità di collegamento diretto TA con secondario 1-5A Alimentazione 80...265V CA 100...300VCC Protocollo di comunicazione Modbus RS 485 Versione certificata MID
<b>MFD 418</b>	Analizzatore di rete elettrica trifase con bobine Rogowski

### PRODOTTI CORRELATI A MFD 418

<b>BRK 001</b>	Bobine di Rogowsky 1660A (32,5A - 1950A)
<b>BRK 003</b>	Prolunga per Bobine di Rogowsky da 3 metri

TRASFORMATORI AMPEROMETRICI APRIBILI O PASSANTI  
DISPONIBILI SU RICHIESTA



## MHN ...

MISURATORI DI ENERGIA TERMICA  
COMPATTI MECCANICI  
(3...90 °C)

Adatti a misurare l'energia termica in impianti di riscaldamento e condizionamento.

Possono essere installati indifferentemente sulla mandata o sul ritorno.

Misuratori di energia con:

- caldo/freddo

CERTIFICAZIONE: MID DE-07-MI004-PTB 025

CLASSE DI PRECISIONE: EN 1434-1:2007, classe 3

	DN pollici	Attacchi pollici	Tmax. °C	Qp m³/h	Qs m³/h	Qstart lt/h	Qi lt/h Orizz. Vert.	Kws m³/h	Δp Qp kPa
<b>MHN 15-1,5</b>	1/2"	3/4"	90	1,5	3	7	7 7	3,5	19,6
<b>MHN 20-2,5</b>	3/4"	1"		2,5	5	10	10 10	6,3	16,5



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

M-Bus

## MHF ...

MISURATORI DI ENERGIA TERMICA  
COMPATTI MECCANICI  
(3...90 °C)

Adatti a misurare l'energia termica in impianti di riscaldamento e condizionamento.

Possono essere installati indifferentemente sulla mandata o sul ritorno.

Misuratori di energia con:

- Trasmissione dati via M-Bus via cavo

- caldo/freddo

CERTIFICAZIONE : MID DE-07-MI004-PTB 025

CLASSE DI PRECISIONE : EN 1434-1:2007, classe 3

L'unità è dotata di M-Bus, convertibile in C-Bus con convertitori CMC 328, CMC 422 e CMC 428.

	DN pollici	Attacchi pollici	Tmax. °C	Qp m³/h	Qs m³/h	Qstart lt/h	Qi lt/h Orizz. Vert.	Kws m³/h	Δp Qp kPa
<b>MHF 15-1,5</b>	1/2"	3/4"	90	1,5	3	7	7 7	3,5	19,6
<b>MHF 20-2,5</b>	3/4"	1"		2,5	5	10	10 10	6,3	16,5

### PRODOTTI CORRELATI

<b>3 IMP</b>	Aggiunta di 3 ingressi impulsivi
--------------	----------------------------------

#### LEGENDA

(1): Lunghezza flangia a flangia  
(2): Certificati MI-001.

**Qp:** Portata nominale:  
Portata massima continua  
misurabile dal contatore

**Qs:** Portata massima  
temporanea sopportabile  
dal contatore

**Qt:** Portata di transizione:  
limite minimo con errore  
inferiore al ±2%

**Qi:** Portata limite minimo:  
limite minimo con errore  
inferiore al ±5%

**Kws:** Coefficiente di portata:  
Portata in m³/h con perdite  
di carico pari a 1bar

**Δp Qp:** Perdita di carico  
alla portata nominale Qp



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

WIRELESS **M-Bus**

## MHR ...

### MISURATORI DI ENERGIA TERMICA WIRELESS

È uno strumento atto alla contabilizzazione dell'energia termica fornita alle utenze utilizzando l'acqua come elemento di trasporto dell'energia. Può essere impiegato in una vasta tipologia di impianti: riscaldamento, condizionamento e i tipici impianti domestici. Possono essere installati sulla mandata o sul ritorno, previa configurazione opportuna tramite testina ottica all'infrarosso.

CERTIFICAZIONE MID MI004

Misuratori di energia con:

- Trasmissione dati via wireless M-Bus
- Caldo/freddo

	DN pollici	Attacchi pollici	Tmax. °C	Qp m³/h	Qs m³/h	Qi lt/h Orizz. Vert.	Kws m³/h	Δp Qp kPa
MHR 15-1,5	1/2"	3/4"	90	1,5	3	7 7	3,5	19,6
MHR 20-2,5	3/4"	1"		2,5	5	10 10	6,3	16,5

#### PRODOTTI CORRELATI

**3 IMP** Aggiunta di 3 ingressi impulsivi



## UHN ...

### MISURATORI DI ENERGIA TERMICA COMPATTI ULTRASONICI (3...90 °C)

Adatti a misurare l'energia termica in impianti di riscaldamento e condizionamento.

Possono essere installati indifferentemente sulla mandata o sul ritorno.

Misuratori di energia con:

- caldo/freddo

CERTIFICAZIONE : MID DE-07-MI004-PTB 025

CLASSE DI PRECISIONE : EN 1434-1:2007, classe 3

	DN mm	Attacchi pollici	T max °C	Qp m³/h	Qs m³/h	Qi lt/h	Δp Qp kPa
UHN 15-1,5	15	G3/4"	90	1,5	3	12	21,0
UHN 20-2,5	20	G1"		2,5	5	25	12,0
UHN 20-3,5		G1"		3,5	7	28	21,0
UHN 25-3,5	25	G1" 1/4		6	12	60	20,0
UHN 25-6		G1" 1/4		10	20	100	11,0
UHN 40-10	40	G2"					



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

**M-Bus**

## UHF ...

### MISURATORI DI ENERGIA TERMICA COMPATTI ULTRASONICI M-BUS (3...90 °C)

Adatti a misurare l'energia termica in impianti di riscaldamento e condizionamento.

Possono essere installati indifferentemente sulla mandata o sul ritorno. Misuratori di energia con: Caldo/freddo; Trasmissione dati via M-Bus via cavo.

CERTIFICAZIONE : MID DE-07-MI004-PTB 025;

CLASSE DI PRECISIONE : EN 1434-1:2007, classe 3.

L'unità è dotata di M-Bus, convertibile in C-Bus con convertitore CMC 328.

	DN mm	Attacchi pollici	T max °C	Qp m³/h	Qs m³/h	Qi lt/h	Δp Qp kPa
UHF 15-1,5	15	G3/4"	90	1,5	3	12	21,0
UHF 20-2,5	20	G1"		2,5	5	25	12,0
UHF 20-3,5		G1"		3,5	7	28	21,0
UHF 25-3,5	25	G1" 1/4		6		60	20,0
UHF 25-6		G1" 1/4		10	20	100	11,0
UHF 40-10	40	G2"					

#### PRODOTTI CORRELATI

**3 IMP** Aggiunta di 3 ingressi impulsivi



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

**Modbus**

## UHM ...

### MISURATORI DI ENERGIA TERMICA COMPATTI ULTRASONICI MODBUS (3...90 °C)

Adatti a misurare l'energia termica in impianti di riscaldamento e condizionamento. Possono essere installati indifferentemente sulla mandata o sul ritorno (previa configurazione tramite testina ottica infrarosso).

Misuratori di energia con comunicazione in protocollo Modbus via cavo.

CLASSE DI PRECISIONE: EN 1434-1:2007, Classe 3.

CERTIFICAZIONE: MID DE-074-MI0054-PTB 025

	DN mm	Attacchi pollici	T max °C	Qp m³/h	Qs m³/h	Qi lt/h	Δp Qp kPa
UHM 15-1,5	15	G3/4"	90	1,5	3	12	21,0
UHM 20-2,5	20	G1"		2,5	5	25	12,0
UHM 20-3,5		G1"		3,5	7	28	21,0
UHM 25-3,5	25	G1" 1/4		6		60	20,0
UHM 25-6		G1" 1/4		10	20	100	11,0
UHM 40-10	40	G2"					

<b>LEGENDA</b>	<b>Qs:</b> Portata massima temporanea sopportabile dal contatore	<b>Qi:</b> Portata limite minimo: limite minimo con errore inferiore al ±5%	<b>Δp Qp:</b> Perdita di carico alla portata nominale Qp
<b>Qp:</b> Portata nominale: Portata massima continua misurabile dal contatore	<b>Qt:</b> Portata di transizione: limite minimo con errore inferiore al ±2%	<b>Kws:</b> Coefficiente di portata: Portata in m³/h con perdite di carico pari a 1bar	



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

WIRELESS **M-Bus**

## UHR ...

MISURATORI DI ENERGIA TERMICA COMPATTI ULTRASONICI WIRELESS (3...90 °C)

Adatti a misurare l'energia termica in impianti di riscaldamento e condizionamento.

Possono essere installati sulla mandata o sul ritorno, previa configurazione opportuna tramite testina ottica all'infrarosso.

Misuratori di energia con: Caldo/freddo; Trasmissione dati via wireless M-Bus  
CERTIFICAZIONE : MID DE-07-MI004-PTB 025; CLASSE DI PRECISIONE : EN 1434-1:2007, classe 3

	DN mm	Attacchi pollici	T max °C	Qp m³/h	Qs m³/h	Qi l/h	Δp Qp kPa
UHR 15-1,5	15	G3/4"	90	1,5	3	12	21,0
UHR 20-2,5	20	G1"		2,5	5	25	12,0
UHR 20-3,5		G1"		3,5	7	28	21,0
UHR 25-3,5	25	G1" 1/4		6	12	60	20,0
UHR 25-6		G1" 1/4		10	20	100	11,0
UHR 40-10	40	G2"					

### PRODOTTI CORRELATI

<b>3 IMP</b>	Aggiunta di 3 ingressi impulsivi
--------------	----------------------------------



#### LEGENDA

**Q1:** La minima portata alla quale il contatore deve funzionare rispettando gli errori definiti

**Q2:** La minima portata alla quale il contatore deve funzionare rispettando gli errori definiti rispetto il campo di portata superiore

**Q3:** Portata permanente; portata continua misurabile dal contatore

**Q4:** Portata di sovraccarico; massima sopportabile dal contatore

**Δp Q3:** Perdite di carico a portata permanente

**Kws:** Coefficiente di portata; Portata in m³/h on perdite di carico pari a 1bar

<sup>(\*)</sup> Dipendente da posizione di installazione (ulteriori informazioni su scheda tecnica) sul sito [costergroup.eu](http://costergroup.eu)

## KUF-KUC

CONTATORI VOLUMETRICI A TURBINA A GETTO UNICO CON LANCIA IMPULSI A CONTATTO "REED" PER ACQUA SANITARIA CALDA E FREDDA

Contatori volumetrici a turbina per la misurazione del consumo d'acqua sanitaria calda fredda. Uscita con lanciaimpulsi a contatto "reed".  
KUF/KUC 15 -20 Conformità: (B) TCM 142/20 -5700 (D) 0119-SJ-A010-08  
KUF 25 Conformità: (B) TCM142/08-4627 (D) 0119-SJ-A010-08  
CERTIFICAZIONE MID MI001

NON USARE QUESTI CONTATORI PER L'ACQUA FREDDA O CALDA DI CIRCOLAZIONE NEGLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO/CONDIZIONAMENTO.

L'ACQUA IN QUESTI IMPIANTI CONTIENE MOLTE IMPURITÀ CHE NON CONSENTONO UN CONTEGGIO CORRETTO.

	DN pollici	lung. mm	R Q1/Q3	Q3 m³/h	Q4 m³/h	Q2 l/h	Q1 l/h	Δp Q3 bar	Kws m³/h	Lancia-impulsi l/imp
<b>Tmax 50 °C</b>										
KUF 15D	1/2"	110	100	2,5 <sup>(*)</sup>	3,13 <sup>(*)</sup>	40 <sup>(*)</sup>	25 <sup>(*)</sup>	0,63	3	10
KUF 20D	3/4"	130		4 <sup>(*)</sup>	5 <sup>(*)</sup>	64 <sup>(*)</sup>	40 <sup>(*)</sup>		5	
KUF 25C	1"	160		6,3	7,88 <sup>(*)</sup>	63,01 <sup>(*)</sup>	39,38 <sup>(*)</sup>		8	
<b>Tmax 90 °C</b>										
KUC 15D	1/2"	110	100	2,5 <sup>(*)</sup>	3,13 <sup>(*)</sup>	40 <sup>(*)</sup>	25 <sup>(*)</sup>	0,63	3	10
KUC 20D	3/4"	130		4 <sup>(*)</sup>	5 <sup>(*)</sup>	64 <sup>(*)</sup>	40 <sup>(*)</sup>		5	



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

WIRELESS **M-Bus**

## KUF ..W-N - KUC ..W-N

CONTATORI WIRELESS

Contatore a getto unico a quadrante asciutto a trasmissione magnetica superdry per acqua fredda o calda.

KUF/KUC 15 -20 Conformità: (B) TCM 142/20 -5700 (D) 0119-SJ-A010-08

CERTIFICAZIONE MID MI-001

	DN pollici	lung. mm	R Q1/Q3	Q3 m³/h	Q4 m³/h	Q2 lt/h	Q1 lt/h	Δp Q3 KPa	Kws m³/h
<b>Tmax 50 °C</b>									
KUF 15W-N	1/2"	110	100	2,5 <sup>(*)</sup>	3,13 <sup>(*)</sup>	40 <sup>(*)</sup>	25 <sup>(*)</sup>	0,63	3
KUF 20W-N	3/4"	130		4 <sup>(*)</sup>	5 <sup>(*)</sup>	64 <sup>(*)</sup>	40 <sup>(*)</sup>		5
<b>Tmax 90 °C</b>									
KUC 15W-N	1/2"	110	100	2,5 <sup>(*)</sup>	3,13 <sup>(*)</sup>	40 <sup>(*)</sup>	25 <sup>(*)</sup>	0,63	3
KUC 20W-N	3/4"	130		4 <sup>(*)</sup>	5 <sup>(*)</sup>	64 <sup>(*)</sup>	40 <sup>(*)</sup>		5



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

**M-Bus**

## IEF 276

INTEGRATORE ELETTRONICO DI ENERGIA CALDO/FREDDO

Contabilizzano l'energia termica e quella frigorifera.

CERTIFICAZIONE: MID MI 004

Con ingressi aggiuntivi

SONDE E ACCESSORI ESEENZIALI: 1 coppia di sonde + 1 kit per immersione, oppure

1 coppia di sonde + 1 coppia di pozzetti, oppure

1 coppia di sonde + 1 kit per immersione diretta + 1 coppia di raccordi a "T"

Le sonde e gli accessori sono conformi alle direttive MID 2004/22/CE.

<b>IEF 276-10</b>	Integratore elettronico di energia litri/impulso 10 <sup>(1)</sup>
<b>IEF 276-100</b>	Integratore elettronico di energia litri/impulso 100 <sup>(1)</sup>
<b>IEF 276-1000</b>	Integratore elettronico di energia litri/impulso 1000 <sup>(1)</sup>

### PRODOTTI CORRELATI

<b>SPT 106</b>	Coppia di sonde con cavo da 10 metri diametro 6 mm
<b>SPT 006</b>	Coppia di sonde con cavo da 3 metri diametro 6 mm
<b>GIS 062</b>	Coppia di pozzetti in ottone per sonde (1/4") 62 + 18 mm
<b>GIS 112</b>	Coppia di pozzetti in ottone per sonde (1/4") 112 + 18 mm
<b>3 IMP</b>	Aggiunta di 3 ingressi impulsivi

<sup>(1)</sup> Pesì impulso differenti a richiesta



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE



## IEM 277

INTEGRATORE ELETTRONICO DI ENERGIA CALDO/FREDDO  
MODBUS/RTU

Contabilizzano l'energia termica e quella frigorifera.  
Il dispositivo richiede alimentazione aggiuntiva di 12 V dc.  
CERTIFICAZIONE: MID MI 004  
**SONDE E ACCESSORI ESSENZIALI:**  
1 coppia di sonde + 1 kit per immersione, oppure  
1 coppia di sonde + 1 coppia di pozzetti, oppure  
1 coppia di sonde + 1 kit per immersione diretta + 1 coppia di raccordi a "T"  
Le sonde e gli accessori sono conformi alle direttive MID 2004/22/CE

<b>IEM 277-10</b>	Integratore elettronico di energia Modbus/RTU litri/impulso 10 <sup>(1)</sup>
<b>IEM 277-100</b>	Integratore elettronico di energia Modbus/RTU litri/impulso 100 <sup>(1)</sup>
<b>IEM 277-1000</b>	Integratore elettronico di energia Modbus/RTU litri/impulso 1000 <sup>(1)</sup>

### PRODOTTI CORRELATI

<b>SPT 106</b>	Coppia di sonde con cavo da 10 metri diametro 6 mm
<b>SPT 006</b>	Coppia di sonde con cavo da 3 metri diametro 6 mm
<b>GIS 062</b>	Coppia di pozzetti in ottone per sonde (1/4") 62 + 18 mm
<b>GIS 112</b>	Coppia di pozzetti in ottone per sonde (1/4") 112 + 18 mm



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

WIRELESS M-Bus

## IEW 278

INTEGRATORE ELETTRONICO DI ENERGIA CALDO/FREDDO  
WIRELESS

Contabilizzano l'energia termica e quella frigorifera.  
CERTIFICAZIONE: MID MI 004  
Con ingressi aggiuntivi  
**SONDE E ACCESSORI ESSENZIALI:**  
1 coppia di sonde + 1 kit per immersione, oppure  
1 coppia di sonde + 1 coppia di pozzetti, oppure  
1 coppia di sonde + 1 kit per immersione diretta + 1 coppia di raccordi a "T"  
Le sonde e gli accessori sono conformi alle direttive MID 2004/22/CE

<b>IEW 278-10</b>	Integratore elettronico di energia Wireless M-Bus litri/impulso 10 <sup>(1)</sup>
<b>IEW 278-100</b>	Integratore elettronico di energia Wireless M-Bus litri/impulso 100 <sup>(1)</sup>
<b>IEW 278-1000</b>	Integratore elettronico di energia Wireless M-Bus litri/impulso 1000 <sup>(1)</sup>

### PRODOTTI CORRELATI

<b>SPT 106</b>	Coppia di sonde con cavo da 10 metri diametro 6 mm
<b>SPT 006</b>	Coppia di sonde con cavo da 3 metri diametro 6 mm
<b>GIS 062</b>	Coppia di pozzetti in ottone per sonde (1/4") 62 + 18 mm
<b>GIS 112</b>	Coppia di pozzetti in ottone per sonde (1/4") 112 + 18 mm
<b>3 IMP</b>	Aggiunta di 3 ingressi impulsivi

(1) Pesì impulso differenti a richiesta



## KMF ...

CONTATORI VOLUMETRICI  
A TURBINA A GETTO MULTIPLO  
CON LANCIAMPULSI A CONTATTO "REED"

Contatori volumetrici a turbina a getto multiplo per la misurazione dell'acqua fredda sanitaria.  
Uscita con lanciaimpulsi a contatto "reed" compatibile con tutti i contatori con ingresso a impulso.  
CERTIFICAZIONE KMF ...: MID MI-001

Tmax 50 °C orizzontale	DN pollici	lung. mm	Q3 m³/h	Q4 m³/h	Q1 lt/h	Q2 lt/h	Kws m³/h	lancia impulsi litri/imp
<b>KMF 15D<sup>(3)</sup></b>	1/2"	165	2,5	3,13	15,63	25	3,0	10
<b>KMF 20D<sup>(3)</sup></b>	3/4"	190	4,0	5,0	25	40	5,0	
<b>KMF 25C<sup>(3)</sup></b>	1"	260	6,3	7,9	40	63	6,8	100
<b>KMF 32C<sup>(3)</sup></b>	1" 1/4		10	12,5	62,50	100	9,5	
<b>KMF 40C<sup>(3)</sup></b>	1" 1/2	300	16	20,0	100	160	20	
<b>KMF 50C<sup>(3)</sup></b>	2"		25	31,0	156	250	30	

#### LEGENDA

**Q1:** La minima portata alla quale il contatore delve funzionare rispettando gli errori definiti

**Q2:** La minima portata alla quale il contatore delve funzionare rispettando gli errori definiti rispetto il campo di portata superiore

**Q3:** Portata permanente: portata continua misurabile dal contatore

**Q4:** Portata di sovraccarico: massima sopportabile dal contatore

**Kws:** Coefficiente di portata: Portata in m³/h con perdite di carico pari a 1bar

**Δp Q3:** Perdita di carico alla portata permanente

<sup>(\*)</sup> Dipendente da posizione di installazione (ulteriori informazioni su scheda tecnica) sul sito [costergroup.eu](http://costergroup.eu)



## KWP-KWM

CONTATORI VOLUMETRICI A TURBINA WOLTMAN  
CON LANCIAMPULSI A CONTATTO "REED"

Contatori volumetrici a turbina Woltman per la misurazione dell'acqua sanitaria (KWP...) e per l'acqua di circolazione in impianti di riscaldamento/condizionamento (KWM...).

Uscita con lanciaimpulsi a contatto "reed" compatibile con tutti i contatori con ingresso a impulso e gli integratori IEF e IEW.

CERTIFICAZIONE KWP ...: MI-001

CERTIFICAZIONE KWM ...: MI-004

Anche se i contatori KWM... sono omologati fino a 130 °C, per l'applicazione negli impianti di riscaldamento, è consigliabile l'utilizzo di contatori volumetrici di tipo statico, come i KMHG e KMHF, ad ultrasuoni.

Per la lunghezza vedere la scheda tecnica su [www.costergroup.eu](http://www.costergroup.eu)

Acqua fredda	DN mm	Tmax °C	Q2 m³/h				Lancia-impulsi l/imp
			Q3 m³/h	Q4 m³/h	vert.	orizz.	
KWP 50C	50	50	40	50	0,64	-	100
KWP 65C	65		63	78,8	1,01		
KWP 80C	80		100	125	1,6		
KWP 100C	100		160	200	2,56		
KWP 125M	125		250	312,5	4,0		1000
KWP 150M	150		250	500	6,4		
KWP 200M	200						

Acqua calda	DN mm	Tmax °C	Qi m³/h				Lancia-impulsi l/imp	
			Qp m³/h	Qs m³/h	vert.	orizz.		
KWM 50/C1	50	130	15	30	1,5	0,6	100	
KWM 65/C1	65		25	50	2,5	1		
KWM 80/C1	80		40	80	4	1,6		
KWM 100/C1	100		60	120	6	2,4		
KWM 125/C1	125		100	200	10	4		1000
KWM 150/C1	150		150	300	15	6		

**LEGENDA Certificazione MI001**

**Q1:** La minima portata alla quale il contatore deve funzionare rispettando gli errori definiti

**Q2:** La minima portata alla quale il contatore deve funzionare rispettando gli errori definiti rispetto al campo di portata superiore

**Q3:** Portata permanente: portata continua misurabile dal contatore

**Q4:** Portata di sovraccarico: massima sopportabile dal contatore

**Kws:** Coefficiente di portata: Portata m³/h con perdite di carico pari a 1bar

**Δp Q3:** Perdita di carico alla portata permanente

**LEGENDA Certificazione MI004**

**Qp:** Portata nominale: Portata massima continua misurabile dal contatore

**Qs:** Portata massima temporanea sopportabile dal contatore

**Qt:** Portata di transizione: limite minimo con errore inferiore al ±2%

**Qi:** Portata limite minimo: limite minimo con errore inferiore al ±5%

**Kws:** Coefficiente di portata: Portata m³/h con perdite di carico pari a 1bar

**Δp Qp:** Perdita di carico alla portata nominale Qp



## KMHG - KBHF

CONTATORI VOLUMETRICI A ULTRASUONI (5...130 °C)  
CON LANCIAMPULSI ELETTRONICO PER ACQUA DI CIRCOLAZIONE  
IN IMPIANTI DI RISCALDAMENTO VERSIONE  
CALDO FREDDO

Contatori volumetrici a ultrasuoni per la misurazione dell'acqua di circolazione in impianti di riscaldamento e condizionamento, installabili sul ritorno. Non compatibile con glicole. Uscita con lanciaimpulsi elettronico compatibile con gli integratori di energia termica IEF ... e IEW ...

CERTIFICAZIONE MID DE-07-MI004-OJC218 classe di precisione EN 1434 classe 2. Questi contatori ad ultrasuoni sono previsti per l'uso con temperature del fluido che vanno da 10 a 130 °C per applicazioni in riscaldamento e da 5 a 50 °C per applicazioni di condizionamento. Per le dimensioni visionare la scheda tecnica su [www.costergroup.eu](http://www.costergroup.eu)

	DN mm	PN	Qp m³/h	Qs m³/h	Qi lt/h	Qstart lt/h	Kws	Δp Qp kPa	litri impulso
<b>FILETTATI</b>									
KMHG 25-3,5	25	16	3.5	7	35	14	15	5.5	10
KMHG 25-6			6	12	60	12	16	14	
KMHG 40-10			40	10	20	100	28	30	
<b>FLANGIATI</b>									
KBHF 50-15	50	25	15	30	150	10	2,30	4,3	10
KBHF 65-25	65		25	50	250	20	4,46	2,8	
KBHF 80-40	80		40	80	400	30	8,31	2,3	
KBHF 100-60	100		60	120	600	50	10,30	3,4	100
KBHF 125-100	125		100	200	1000	80	13,68	5,3	
KBHF 150-150	150		150	300	1500	100	18,90	6,3	
KBHF 200-250	200		250	500	2500	200	38,16	4,3	
KBHF 250-400	250	400	800	4000	300	57,56	4,8	100	
KBHF 300-600	300	600	1200	6000	400	78,52	5,8		

**LEGENDA**

**Q1:** La minima portata alla quale il contatore deve funzionare rispettando gli errori definiti

**Q2:** La minima portata alla quale il contatore deve funzionare rispettando gli errori definiti rispetto al campo di portata superiore

**Q3:** Portata permanente: portata continua misurabile dal contatore

**Q4:** Portata di sovraccarico: massima sopportabile dal contatore

**Kws:** Coefficiente di portata: Portata m³/h con perdite di carico pari a 1bar

**Δp Q3:** Perdita di carico alla portata permanente

<sup>(\*)</sup> Dipendente da posizione di installazione (ulteriori informazioni su scheda tecnica) sul sito [www.costergroup.eu](http://www.costergroup.eu)



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

C←BUS

## XGG 618

UNITÀ DI CONTEGGIO E MEMORIZZAZIONE  
DEI "GRADI GIORNO"

Conteggia e registra l'andamento dei gradi giorno invernali convenzionali.

SONDE ESSENZIALI: 1 sonda esterna per il conteggio gradi giorno; modello SGG 001.

### PRODOTTI CORRELATI

ACB 460 Scheda per comunicazione via C-Bus



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

M-Bus

## EQX 424

DATA LOGGER CON PROTOCOLLO M-BUS

Convertitore di protocollo M-Bus/ModBus per acquisizione dati contatori energia termica  
In contenitore 4 moduli DIN.  
Alimentazione 24V ac/dc.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

C←BUS

## UCI 328

UNITÀ DI CONTEGGIO DI DUE INGRESSI A IMPULSO  
(CHIUSURE DI CONTATTO)

Conteggia e registra l'andamento dei gradi giorno invernali convenzionali.

SONDE ESSENZIALI: 1 sonda esterna per il conteggio gradi giorno; modello SGG 001.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

M-Bus

## EQL ...

CONVERTITORE DI LIVELLO M-BUS

Per gestire 60 o 250 dispositivi. Lettura dati dai contatori M-Bus filare.  
In contenitore 4 moduli DIN.

EQL 060	Convertitore M-Bus per gestire fino a 60 dispositivi sulla stessa linea M-Bus.
EQL 250	Convertitore M-Bus per gestire fino a 250 dispositivi sulla stessa linea M-Bus.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

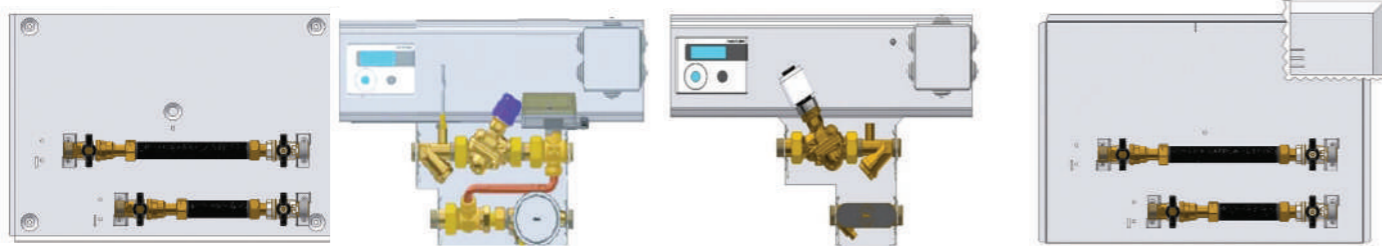
M-Bus

## RPT 001

RIPETITORE/RICEVITORE WIRELESS M-BUS

Per misuratori con protocollo wireless M-Bus  
Il ripetitore permette di estendere la rete aumentando la copertura radio, raccogliendo i dati dei ripetitori di competenza, per poi trasmetterli verso il Concentratore.  
Alimentazione 230V ac.

# Sistema "CASSETTE DI DISTRIBUZIONE"



PER SCELTA MODELLI E QUOTAZIONI RIVOLGERSI ALL'AGENZIA DI ZONA

- BME 350** Cassetta metallica di pre-installazione per modulo MME 350
- PME 350** Piastra metallica di pre-installazione per modulo MME 350
- MME 350** Modulo di distribuzione e contabilizzazione a singola zona con valvola di zona a 2 o 3 vie

Possibilità linea di riscaldamento/raffreddamento:

- passaggio 1/2"; e attacco da 3/4"; (MME 350-5000)
- passaggio 3/4"; e attacco da 1"; maschio (MME 350 6000)

Conteggio consumi:

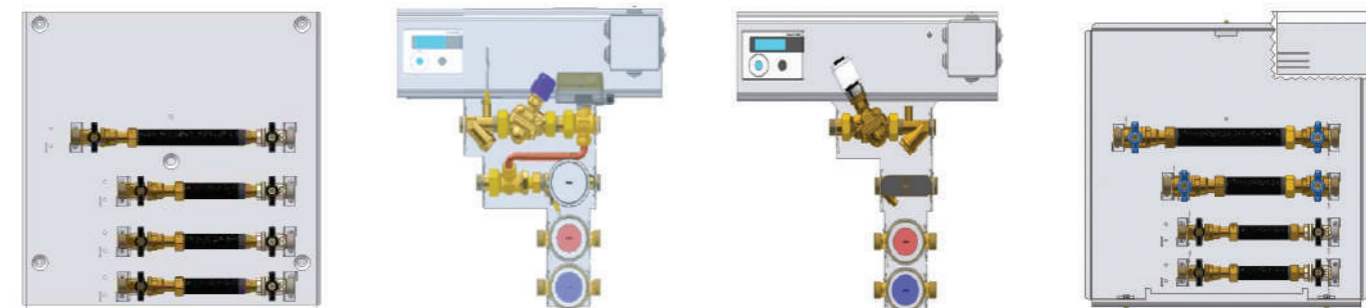
- n. 1 conteggio energia termica e frigorifera
- Alimentazione: 230 Volt~ (MME 500...); 24 Volt~ (MME 500.../24V)

Bus per lettura centralizzata e Telegestione C-Bus o M-Bus

**IMPORTANTE:** garantire all'ingresso della cassetta una prevalenza di almeno 2,5 metri di colonna d'acqua, generata dalla pompa del circuito primario (circuito caldaia/refrigeratore).

**IMPORTANTE:** con una semplice operazione, in tutti i modelli, si può modificare il lato dell'ingresso dei fluidi (da SX a DX e viceversa).

PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE



PER SCELTA MODELLI E QUOTAZIONI RIVOLGERSI ALL'AGENZIA DI ZONA

- BME 500** Cassetta metallica di pre-installazione per modulo MME 500
- PME 500** Piastra metallica di pre-installazione per modulo MME 500
- MME 500** Modulo di distribuzione e contabilizzazione a singola zona con valvola di zona a 2 o 3 vie

Possibilità linea di riscaldamento/raffreddamento:

- passaggio 1/2"; e attacco da 3/4"; (MME 500-5xx0)
- passaggio 3/4"; e attacco da 1"; maschio (MME 500 6xx0)

Possibilità linee di acqua calda e/o fredda sanitaria:

- Linee di acqua calda e/o fredda sanitaria passaggio 1/2"; e attacco da 3/4"; maschio, contatori volumetrici da 2,5 m³/h (MME 500-x110)
- Linee di acqua calda e/o fredda sanitaria passaggio 3/4"; e attacco da 1"; maschio, contatori volumetrici da 4 m³/h (MME 500-x220)

Conteggio consumi:

- n. 1 conteggio energia termica e frigorifera
- n. 2 conteggio m3 di acqua sanitaria

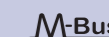
Alimentazione: 230 Volt~ (MME 500...); 24 Volt~ (MME 500.../24V)

Bus per lettura centralizzata e Telegestione C-Bus o M-Bus

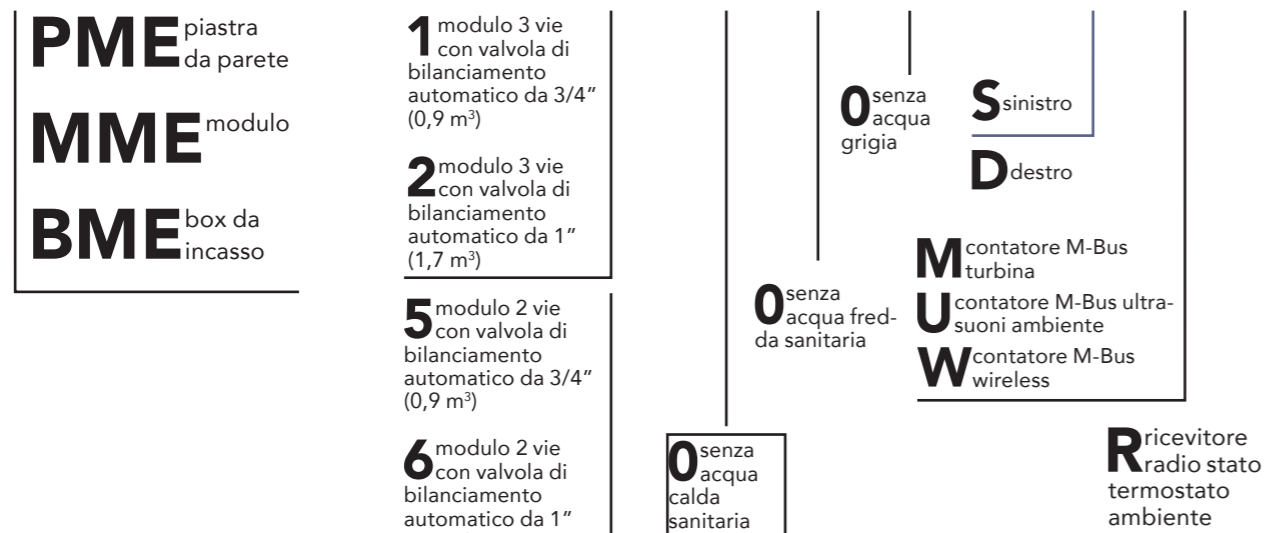
**IMPORTANTE:** Garantire all'ingresso della cassetta una prevalenza di almeno 2,5 metri di colonna d'acqua, generata dalla pompa del circuito primario (circuito caldaia/refrigeratore).

**IMPORTANTE:** Con una semplice operazione, in tutti i modelli, si può modificare il lato dell'ingresso dei fluidi (da SX a DX e viceversa).

PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE



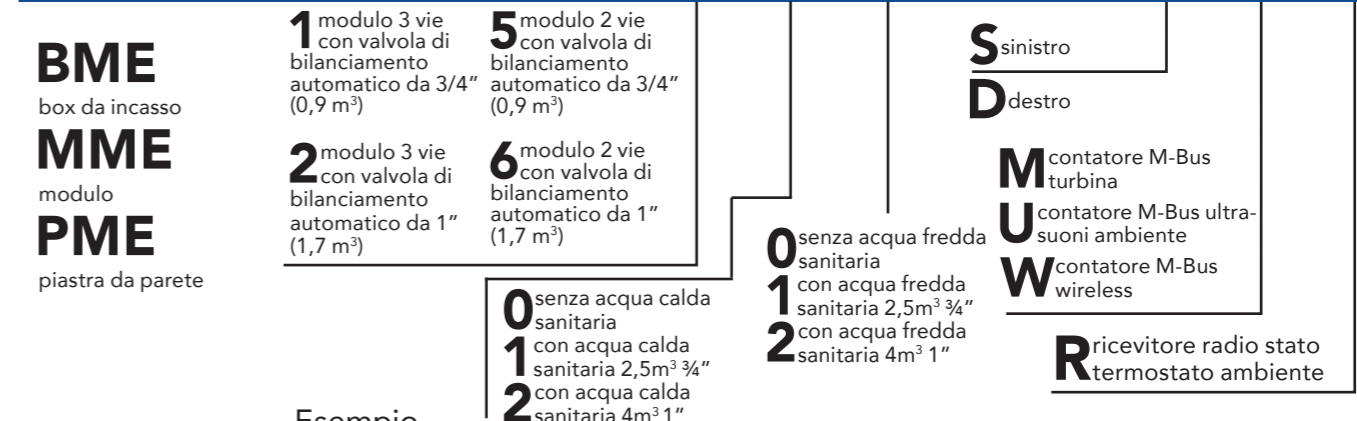
**M M E 3 5 0 - x 0 0 0 / x x x**



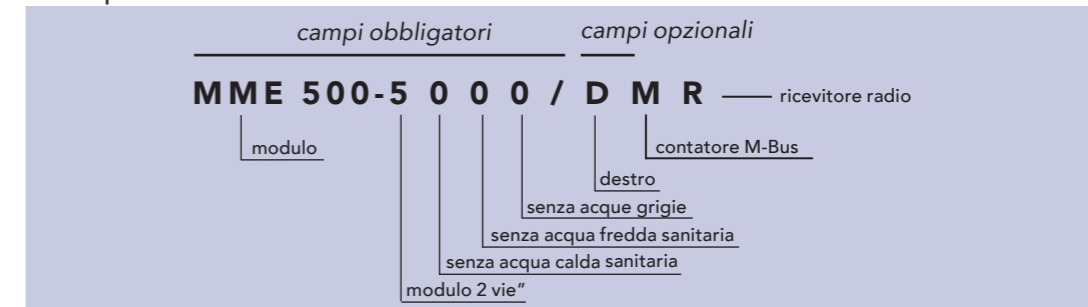
Esempio



**M M E 5 0 0 - x x x 0 / x x x**

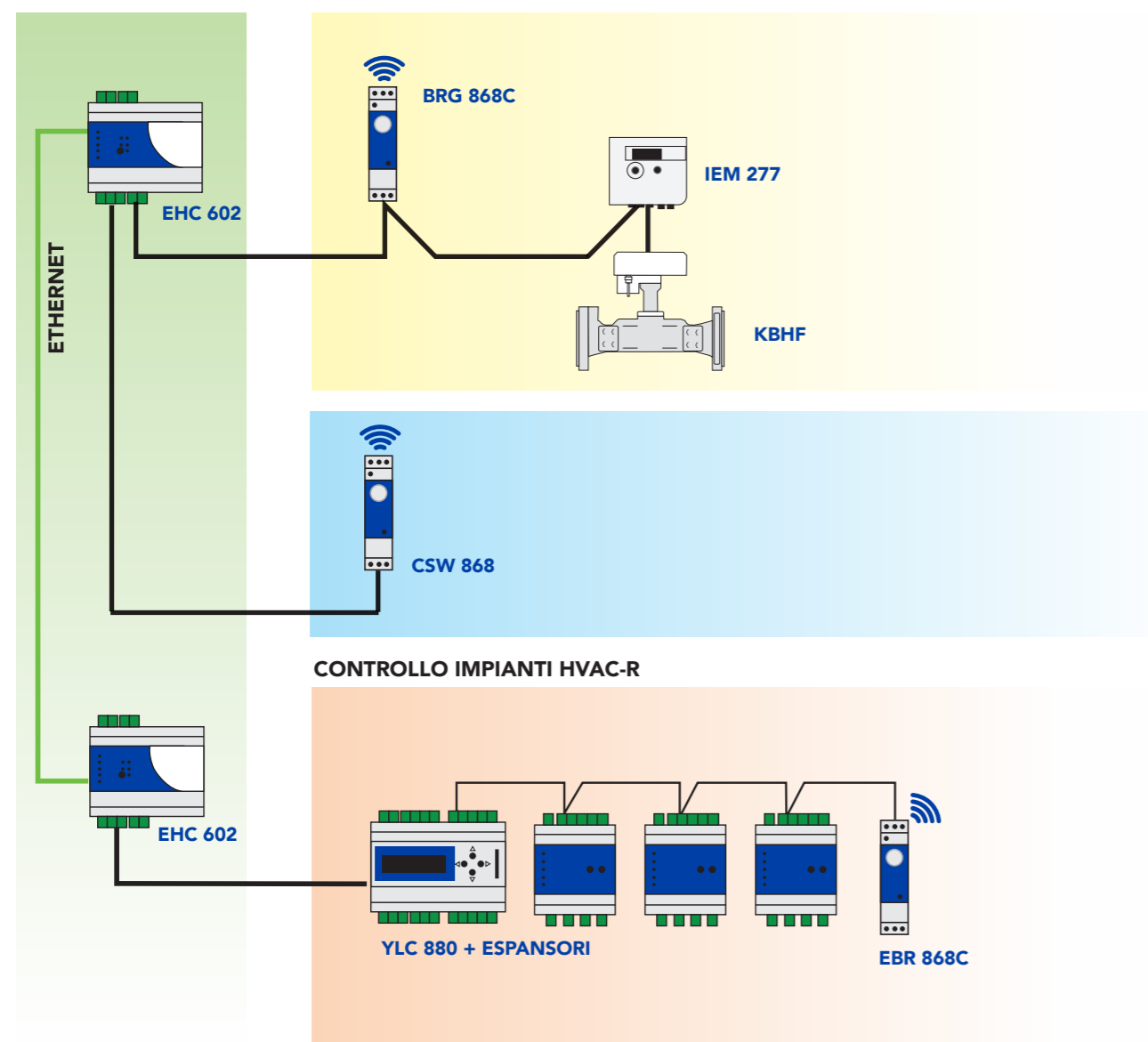


Esempio

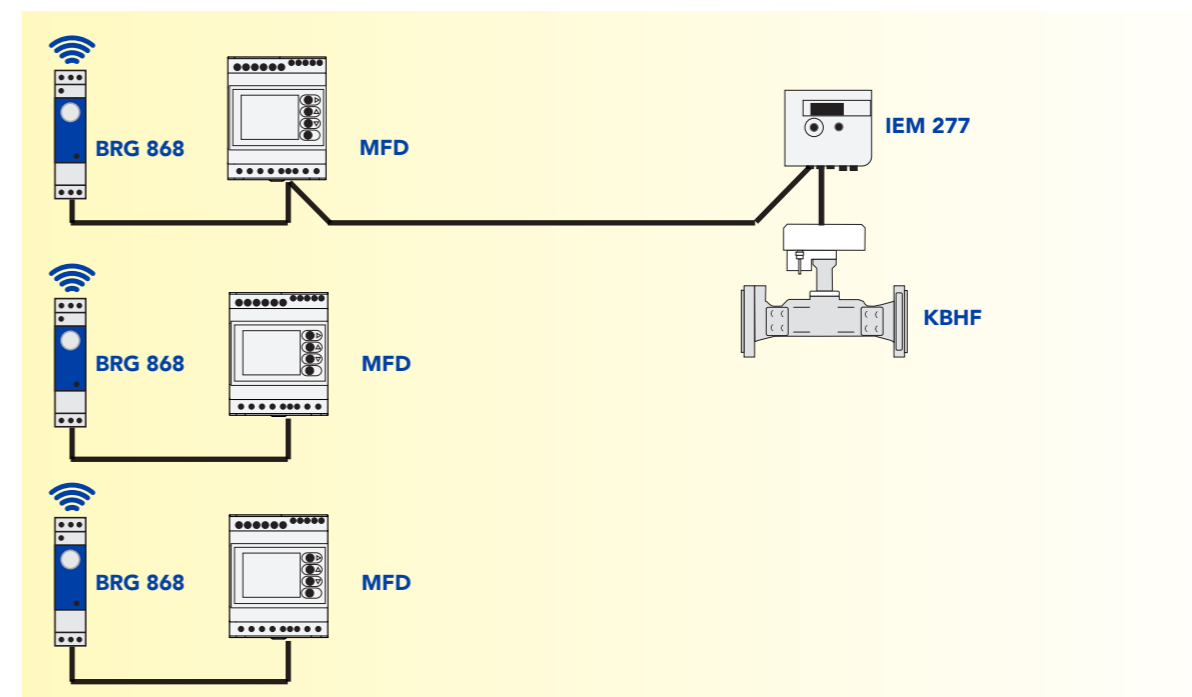


EDGE DEVICE/  
GATEWAY

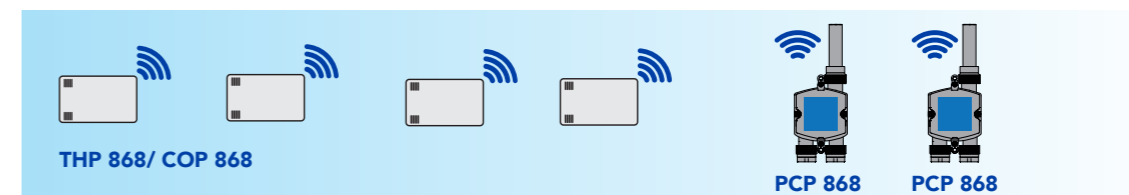
MONITORAGGIO ENERGETICO CABLATO



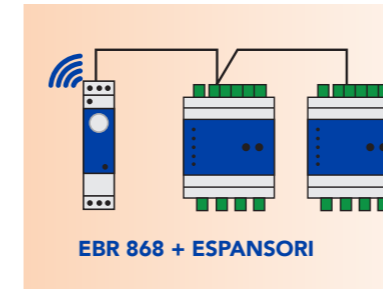
MONITORAGGIO ENERGETICO WIRELESS



MONITORAGGIO WIRELESS



CONTROLLO IMPIANTI HVAC-R



L'Edge Device EHC ... supera i limiti fisici del cablaggio tradizionale, offrendo una piattaforma di integrazione completa tra le variabili di monitoraggio e le logiche di controllo attivo. Sfruttando la robustezza e la portata della tecnologia Wireless su protocollo LoRa 868MHz, il sistema permette di raggiungere ogni punto dell'edificio, garantendo flessibilità installativa e continuità operativa.

L'ecosistema wireless si articola in tre livelli di applicazione:

- **Monitoraggio Ambientale Capillare:** L'integrazione dei sensori THP 868 (Temperatura e Umidità Relativa) e COP 868 (Temperatura, UR e Qualità dell'Aria/CO2) consente di acquisire i parametri di comfort direttamente dalle zone occupate, senza opere murarie, fornendo al sistema i dati necessari per una regolazione precisa e on-demand.
- **Metering e Gestione Energetica Avanzata:** Grazie al concentratore CSW 868, l'infrastruttura di contabilizzazione diventa totalmente wireless. È possibile acquisire dati di consumo attraverso i moduli a impulsi PCP 868 (2 ingressi) o, in alternativa, estendere la rete dati verso dispositivi seriali remoti. Attraverso il bridge BRG 868, il bus Modbus viene "trasportato" via radio, permettendo

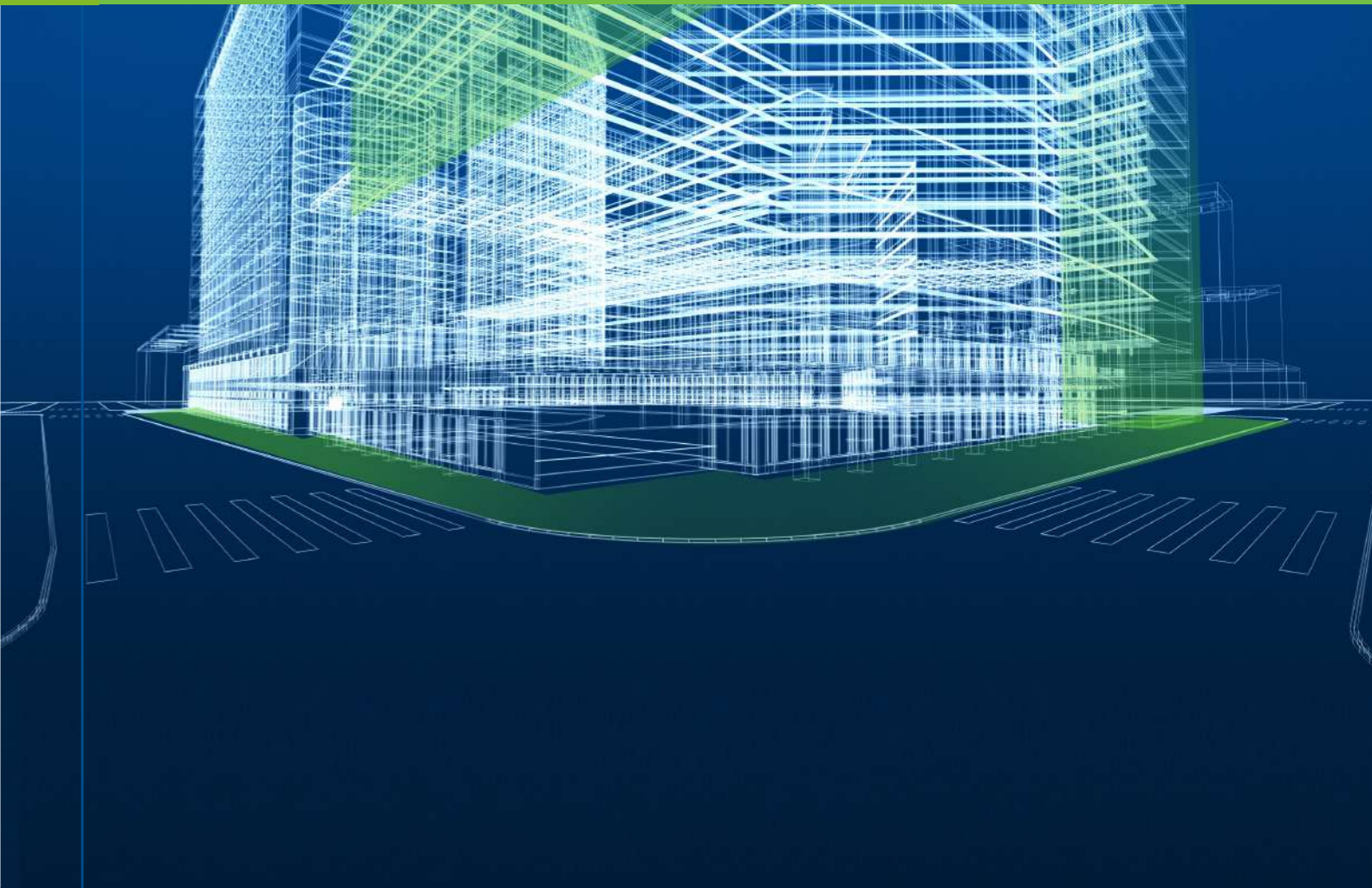
l'integrazione di multimetri elettrici e contabilizzatori di energia termica situati in punti difficilmente accessibili via cavo.

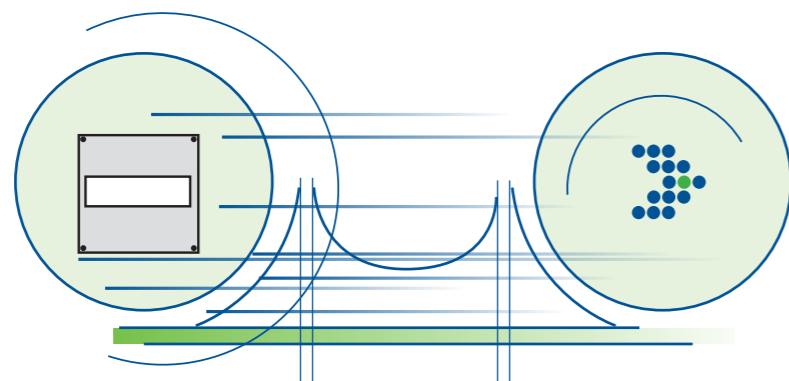
- **Estensione del Controllo di Campo (I/O):** La tecnologia LoRa non si limita alla sola lettura dei dati ma potenzia le capacità operative del controllore. Tramite il modulo EBR 868, è possibile estendere via wireless il bus degli espansori locali. Questo permette di portare gli ingressi e le uscite del controllore in quadri remoti o locali tecnici distanti, agendo direttamente sugli attuatori e leggendo stati di campo come se fossero cablati direttamente alla centrale.

- **Supervisione Energetica in Tempo Reale:** L'ecosistema si completa con la potenza della piattaforma WebGarage, integrata nativamente nell'hardware di EHC .... Questa sinergia trasforma i dati acquisiti in strumenti decisionali immediati: attraverso dashboard energetiche dinamiche e aggiornate in tempo reale, è possibile monitorare costantemente i flussi di consumo, identificare istantaneamente eventuali sprechi d'impianto e intervenire tempestivamente per garantire la massima efficienza operativa.



**SERIE X**





In un settore in rapida evoluzione, la vera innovazione non risiede solo nel creare il nuovo, ma nel saper valorizzare ciò che esiste. Coster rinnova la sua strategia chiara: tutelare l'investimento del cliente, garantendo che la tecnologia installata ieri sia pronta per le sfide di domani.

- **Supporto Esteso per la Serie X.** Riconoscendo il valore e l'affidabilità della storica Serie X, Coster non si limita a garantirne la produzione e l'assistenza tecnica continuativa. Abbiamo compiuto un passo decisivo verso la digitalizzazione, sviluppando driver proprietari specifici che permettono a questi regolatori di dialogare nativamente con le più moderne infrastrutture informatiche.
- **Il Ponte verso WebGarage.** Questa integrazione strategica apre le porte di WebGarage, la nostra piattaforma di supervisione avanzata. Senza necessità di sostituire l'hardware in campo, gli impianti gestiti con Serie X vengono proiettati in un ambiente Web multi-accesso, caratterizzato da interfacce intuitive e, soprattutto, conforme ai più rigorosi standard di sicurezza informatica (Cybersecurity).

Grazie ad una innovazione sostenibile, la nostra visione permette la convivenza armoniosa di generazioni tecnologiche diverse. È ora possibile espandere un impianto esistente con dispositivi di ultima generazione, facendoli operare in sinergia con la Serie X sulla stessa rete.

Questo approccio graduale all'innovazione permette di minimizzare dei costi di revamping con nessuna sostituzione radical ma solo evoluzione mirata e ottimizzare l'efficienza energetica grazie all'aiuto dell'innovazione delle nuove soluzioni applicata alla robustezza della Serie X.

**Con Coster, il vostro impianto non invecchia: evolve.**



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

C←BUS C←RING

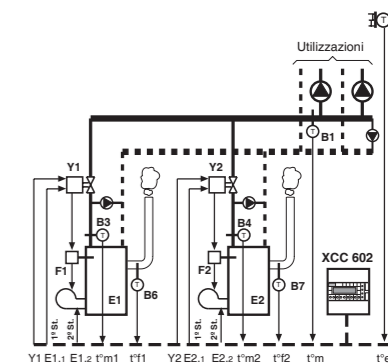
## XCC 602

REGOLATORE PER SEQUENZA DI 2 CALDAIE

Comando in cascata di 2 caldaie mono o bistadio con o senza valvole di intercettazione.

SONDE ESSENZIALI: 1 sonda temperatura collettore, oppure 2 sonde caldaia

SONDA FACOLTATIVA: 1 sonda esterna, 1 sonda temperatura fumi



### PRODOTTI CORRELATI

ACB 400	Scheda per comunicazione via C-Bus
ACD 655	Accessorio per montaggio fronte quadro



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

C←BUS C←RING

## DTC 648

REGOLATORE CLIMATICO PER CALDAIE IN SEQUENZA (FINO A 24 CALDAIE)

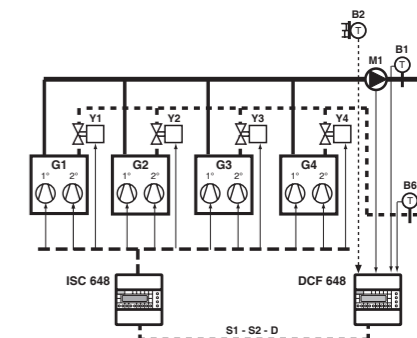
## ISC 648

MODULO COMANDI A RELÈ

Comando in cascata di più caldaie mono/bistadio con o senza valvole di intercettazione composto da:

- 1 regolatore climatico per il comando caldaie in cascata;
- 1...3 moduli di comando relé per bruciatori mono/bistadio e valvole di intercettazione.

SONDE ESSENZIALI: 1 sonda collettore o mandata riscaldamento  
 SONDE FACOLTATIVE: 1 sonda esterna, 1 sonda boiler



### PRODOTTI CORRELATI

ASA 420	Accessorio per collegamento sonde attive 4...20mA
ACD 655	Accessorio per montaggio fronte quadro

APPARECCHIATURE	Caldaie con valvole bruciatori 1 stadio	Caldaie senza valvole bruciatori 1 stadio	Caldaie con valvole bruciatori 2 stadi	Caldaie senza valvole bruciatori 2 stadi
1 DTC 648 + 1 ISC 648	fino a 4	fino a 8	fino a 4	fino a 4
1 DTC 648 + 2 ISC 648	fino a 8	fino a 16	fino a 8	fino a 8
1 DTC 648 + 3 ISC 648	fino a 12	fino a 24	fino a 12	fino a 12



## DCF 648

REGOLATORE CLIMATICO  
SEQUENZA GRUPPI FRIGO  
O POMPE DI CALORE



## ISC 648

MODULO COMANDI A RELÈ

Comando in cascata di gruppi frigo e pompe di calore con o senza valvole di intercettazione composto da:

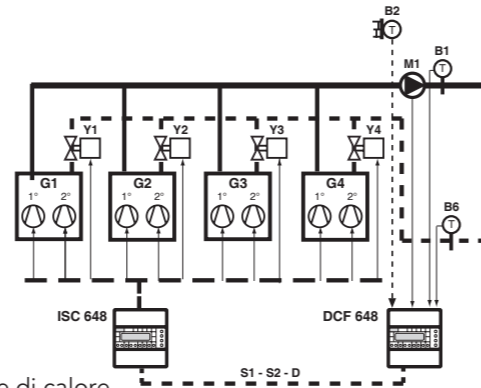
- 1 regolatore climatico per il comando in cascata;
- 1...3 moduli di comando relè per unità mono/bistadio e valvole di intercettazione.

SONDE ESSENZIALI: 1 sonda collettore o mandata impianto  
SONDE FACOLTATIVE: 1 sonda esterna; 1 sonda generica

PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

C←BUS C←RING



### PRODOTTI CORRELATI

ASA 420	Accessorio per collegamento sonde attive 4...20mA
ACD 655	Accessorio per montaggio fronte quadro

APPARECCHIATURE	Caldaie con valv. bruciatori 1 stadio	Caldaie senza valv. bruciatori 1 stadio	Caldaie con valv. bruciatori 2 stadi	Caldaie senza valv. bruciatori 2 stadi
1 DCF 648 + 1 ISC 648	fino a 4	fino a 8	fino a 4	fino a 4
1 DCF 648 + 2 ISC 648	fino a 8	fino a 16	fino a 8	fino a 8
1 DCF 648 + 3 ISC 648	fino a 12	fino a 24	fino a 12	fino a 12



## XTC 638

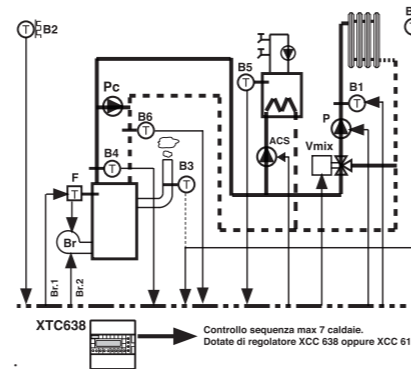
OTTIMIZZATORE CLIMATICO  
DI CENTRALE PER BRUCIATORI  
DI QUALUNQUE TIPO, COMPLETO  
DI SEQUENZA PER PIÙ CALDAIE

Adatto alla regolazione della temperatura di un bruciatore di qualunque tipo.  
Controlla la sequenza fino ad un massimo di 7 caldaie, tutte dotate di regolatore XCC 638 oppure XCC 618.

SONDE ESSENZIALI E FACOLTATIVE:  
Esaminare la scheda tecnica, per il tipo di impianto

### PRODOTTI CORRELATI

ACB 460	Scheda per comunicazione via C-Bus
ACD 655	Accessorio per montaggio fronte quadro



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

C←BUS C←RING

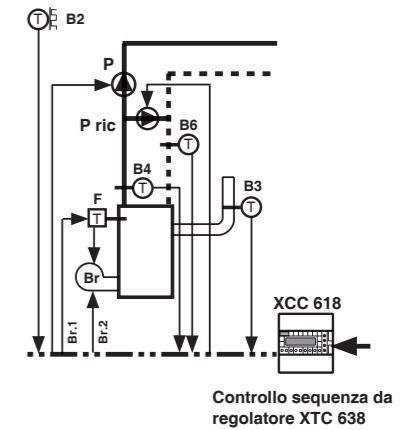


## XCC 618

REGOLATORE PER BRUCIATORI  
1, 2 STADI, MODULANTI A 3 PUNTI  
O CON INGRESSO 0...10 V DC

Adatto alla regolazione totale del bruciatore per caldaia a condensazione o meno.  
Sotto il controllo di XTC 638, può mettere la caldaia in sequenza con altre (fino a 7).

SONDE ESSENZIALI: 1 sonda caldaia  
SONDE FACOLTATIVE: 1 sonda anticondensa, 1 fumi, 1 esterna



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

C←BUS C←RING

### PRODOTTI CORRELATI

ACB 400	Scheda per comunicazione via C-Bus
ACD 655	Accessorio per montaggio fronte quadro

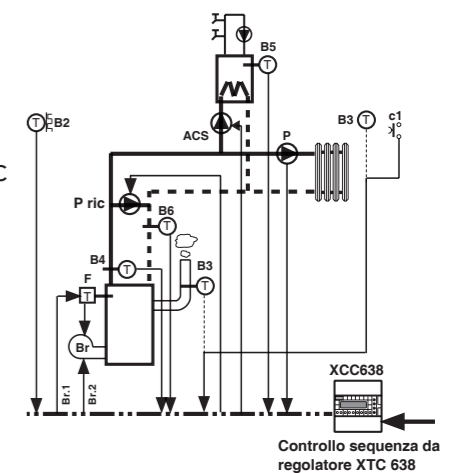


## XCC 638

OTTIMIZZATORE CLIMATICO PER  
BRUCIATORI 1, 2 STADI MODULANTI  
A 3 PUNTI O CON INGRESSO 0...10 V DC

Adatto alla regolazione totale del bruciatore per caldaia a condensazione o meno.  
Sotto il controllo di XTC 638, può mettere la caldaia in sequenza con altre (fino a 7).

SONDE ESSENZIALI: 1 sonda caldaia, 1 sonda esterna  
SONDE FACOLTATIVE: 1 sonda anticondensa, 1 ambiente o fumi, 1 sonda boiler



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

C←BUS C←RING

### PRODOTTI CORRELATI

ACB 400	Scheda per comunicazione via C-Bus
ACD 655	Accessorio per montaggio fronte quadro

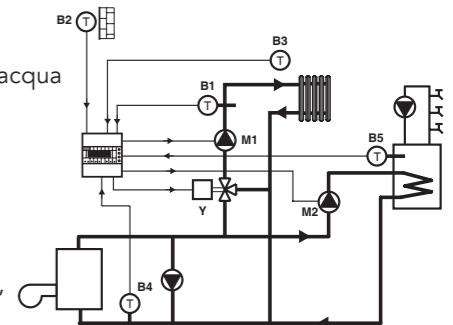


## XTE 643

REGOLATORE CLIMATICO DIGITALE  
PER CENTRALE TERMICA

Adatto alla regolazione climatica di un impianto di riscaldamento centralizzato e al controllo dell'acqua calda sanitaria.

SONDE ESSENZIALI: 1 sonda esterna, 1 sonda mandata impianto  
SONDE E ACCESSORI FACOLTATIVI: 1 sonda ambiente, 1 sonda bollitore, 1 sonda anticondensa, 1 telecomando



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

NON TELEGESTIBILE

C←RING

### PRODOTTO CORRELATO

ACD 655	Accessorio per montaggio fronte quadro
---------	--



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

C-BUS C-RING

## XTE 600

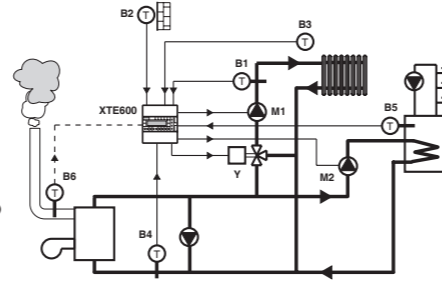
OTTIMIZZATORE CLIMATICO PER CENTRALE TERMICA PREDISPOSTO ALLA TELEGESTIONE

Adatto alla ottimizzazione climatica di un impianto di riscaldamento centralizzato e al controllo dell'acqua calda sanitaria.

**SONDE ESSENZIALI:** 1 sonda esterna, 1 sonda mandata impianto  
**SONDE E ACCESSORI:** 1 sonda ambiente, 1 sonda fumi o 1 telecomando,  
**FACOLTATIVI:** 1 sonda 4...20mA DC, 1 sonda anticondensa

### PRODOTTI CORRELATI

<b>ACB 468</b>	Scheda per comunicazione via C-Bus
<b>ACD 655</b>	Accessorio per montaggio fronte quadro



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

C-BUS C-RING

## XTP 600

OTTIMIZZATORE CLIMATICO DI TEMPERATURA E PORTATA PREDISPOSTO ALLA TELEGESTIONE ADATTO ALLE CALDAIE A CONDENSAZIONE

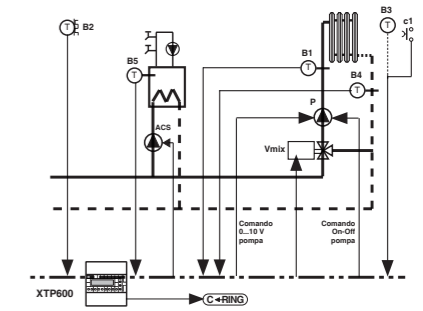
Adatto alla ottimizzazione climatica di un impianto di riscaldamento centralizzato, ottimizzando la portata attraverso il controllo di una pompa di circolazione a giri variabili.

Ottimizza il rendimento delle caldaie a condensazione.

**SONDE ESSENZIALI:** 1 sonda esterna, 1 sonda ritorno impianto, 1 sonda mandata riscaldamento  
**SONDE E ACCESSORI:** 1 sonda ambiente, 1 sonda bollitore,  
**FACOLTATIVI:** 1 sonda fumi, 1 telecomando

### PRODOTTI CORRELATI

<b>ACB 468</b>	Scheda per comunicazione via C-Bus
<b>ACD 655</b>	Accessorio per montaggio fronte quadro



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

C-BUS C-RING

## XTE 602

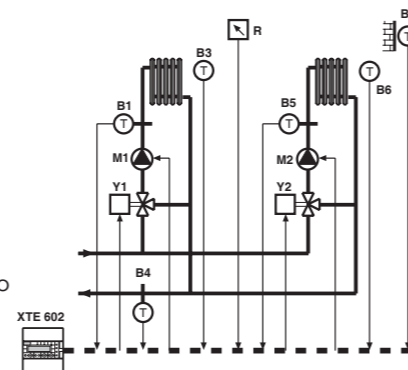
OTTIMIZZATORE CLIMATICO PER DUE CIRCUITI INDIPENDENTI PREDISPOSTO ALLA TELEGESTIONE

Adatto alla ottimizzazione climatica di due circuiti di riscaldamento centralizzato.

**SONDE ESSENZIALI:** 1 sonda esterna, 2 sonde mandata impianto  
**SONDE FACOLTATIVE:** 1 o 2 sonde ambiente, 1 sonda anticondensa, 1 telecomando

### PRODOTTI CORRELATI

<b>ACB 468</b>	Scheda per comunicazione via C-Bus
<b>ACD 655</b>	Accessorio per montaggio fronte quadro



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

C-BUS C-RING

## XCS 633

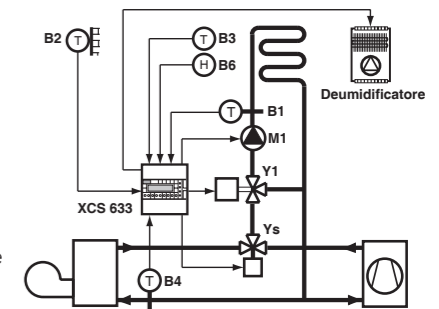
REGOLATORE CLIMATICO A COMMUTAZIONE STAGIONALE PREDISPOSTO ALLA TELEGESTIONE

Regolazione climatica invernale ed estiva della temperatura di mandata impianto a fan coil, oppure pannelli radianti.

**SONDE ESSENZIALI:** 1 sonda esterna, 1 sonda mandata impianto  
**SONDE E ACCESSORI:** 1 sonda ambiente, 1 sonda ambiente di temperatura/umidità,  
**FACOLTATIVI:** 1 telecomando,

### PRODOTTI CORRELATI

<b>ACB 468</b>	Scheda per comunicazione via C-Bus
<b>ACD 655</b>	Accessorio per montaggio fronte quadro



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

C-BUS C-RING

## XTE 611

OTTIMIZZATORE CLIMATICO PER CENTRALE TERMICA PREDISPOSTO ALLA TELEGESTIONE

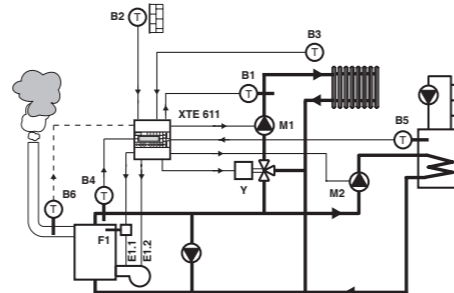
Adatto alla ottimizzazione climatica di una centrale termica con:

- controllo di un impianto di riscaldamento centralizzato
- controllo dell'acqua calda sanitaria.
- controllo di due bruciatori monostadio o di un bruciatore bistadio

**SONDE ESSENZIALI:** 1 sonda esterna, 1 sonda caldaia, 1 sonda mandata impianto  
**SONDE E ACCESSORI FACOLTATIVI:** 1 sonda ambiente, 1 sonda bollitore, 1 o 2 sonde fumi, 1 telecomando,

### PRODOTTI CORRELATI

<b>ACB 468</b>	Scheda per comunicazione via C-Bus
<b>ACD 655</b>	Accessorio per montaggio fronte quadro





PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

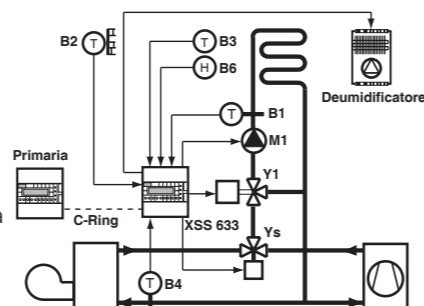
C-BUS C-RING

## XSS 633\*

REGOLATORE CLIMATICO  
A COMMUTAZIONE STAGIONALE  
PREDISPOSTO ALLA TELEGESTIONE  
UNITÀ SLAVE PER SISTEMA MULTICOSTER

Regolazione invernale ed estiva della temperatura di mandata impianto a fan coil, oppure pannelli radianti.

- SONDE ESSENZIALI:** 1 sonda esterna, 1 sonda mandata impianto
- SONDE E ACCESSORI FACOLTATIVI:** 1 sonda ambiente, 1 sonda ambiente di temperatura/umidità, 1 telecomando



### PRODOTTI CORRELATI

ACB 400	Scheda per comunicazione via C-Bus
ACD 655	Accessorio per montaggio fronte quadro



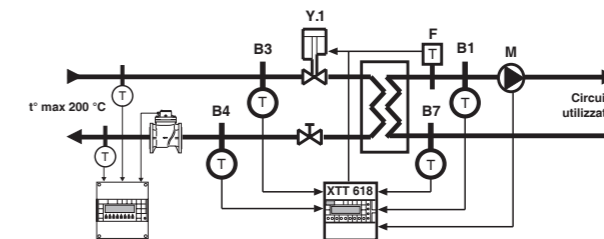
PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

C-BUS C-RING

## XTT 618

REGOLATORE PER SOTTOSTAZIONI DI TELERISCALDAMENTO  
AD UN SOLO SCAMBIATORE PREDISPOSTO ALLA TELEGESTIONE



Regolazione delle sottostazioni di teleriscaldamento, composte da uno scambiatore con valvola e pompa circuito secondario.

- SONDE ESSENZIALI:** 1 sonda mandata secondario
- SONDE E ACCESSORI FACOLTATIVI:** 1 sonda esterna, 1 sonda mandata primario, 1 sonda ritorno primario, 1 sonda ritorno secondario

### PRODOTTI CORRELATI

ACB 400	Scheda per comunicazione via C-Bus
ACD 655	Accessorio per montaggio fronte quadro



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

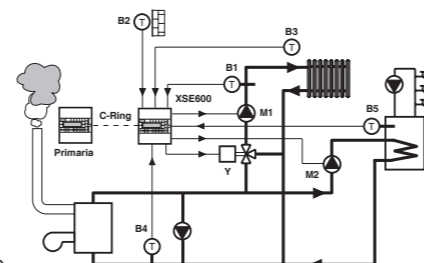
C-BUS C-RING

## XSE 600\*

OTTIMIZZATORE CLIMATICO  
PER CENTRALE TERMICA  
PREDISPOSTO ALLA TELEGESTIONE  
UNITÀ SLAVE PER SISTEMA MULTICOSTER

Adatto alla ottimizzazione climatica di un impianto di riscaldamento centralizzato e al controllo dell'acqua calda sanitaria.

- SONDE ESSENZIALI:** 1 sonda esterna (in alternativa al valore della temperatura esterna su C-Ring), 1 sonda mandata impianto
- SONDE E ACCESSORI FACOLTATIVI:** 1 sonda ambiente, 1 sonda ambiente di temperatura, 1 telecomando



### PRODOTTI CORRELATI

ACB 400	Scheda per comunicazione via C-Bus
ACD 655	Accessorio per montaggio fronte quadro



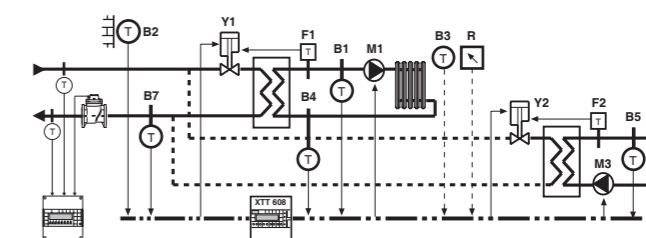
PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

C-BUS C-RING

## XTT 608

REGOLATORE PER SOTTOSTAZIONI DI TELERISCALDAMENTO  
A DUE SCAMBIATORI PER IMPIANTO E ACQUA CALDA  
PREDISPOSTO ALLA TELEGESTIONE



Regolazione delle sottostazioni di teleriscaldamento, composte da due scambiatori con valvole e pompa circuito secondario.

- SONDE ESSENZIALI:** 1 sonda mandata riscaldamento, 1 sonda circuito acqua sanitaria
- SONDE E ACCESSORI FACOLTATIVI:** 1 sonda esterna, 1 sonda ambiente, 1 sonda ritorno primario, 1 sonda ritorno riscaldamento, 1 sonda circuito consumo acqua calda sanitaria, 1 telecomando

### PRODOTTI CORRELATI

ACB 460	Scheda per comunicazione via C-Bus
ACD 655	Accessorio per montaggio fronte quadro



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

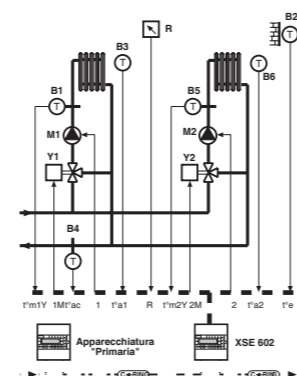
C-BUS C-RING

## XSE 602\*

OTTIMIZZATORE CLIMATICO  
PER DUE CIRCUITI  
PREDISPOSTO ALLA TELEGESTIONE  
UNITÀ SLAVE PER SISTEMA MULTICOSTER

Adatto alla ottimizzazione climatica di due circuiti di riscaldamento centralizzato.

- SONDE ESSENZIALI:** 1 sonda esterna (in alternativa al valore della temperatura esterna su C-Ring)
- SONDE E ACCESSORI FACOLTATIVI:** 1 o 2 sonde ambiente, 1 sonda anticondensa, 1 telecomando



### PRODOTTI CORRELATI

ACB 400	Scheda per comunicazione via C-Bus
ACD 655	Accessorio per montaggio fronte quadro

(\*) Questa unità per funzionare, ha bisogno di essere collegata ad almeno una unità master C-RING



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

**C←BUS**

## DAM 675

UNITÀ DI 5 COMANDI,  
CON PROGRAMMAZIONE ORARIA  
COMPLETA VISUALIZZAZIONE MISURE, ALLARMI E STATI

5 comandi On-Off con programmi orari e periodi annuali indipendenti  
7 entrate di misura o allarmi On-Off  
3 allarmi On-Off

### PRODOTTI CORRELATI

<b>ASA 010</b>	Accessorio per collegamento sonde attive 0...10 VDC Converte il segnale 0...10 V delle sonde in un segnale analogico
<b>ASA 420</b>	Accessorio per collegamento sonde attive 4...20mA
<b>ACD 655</b>	Accessorio per montaggio fronte quadro



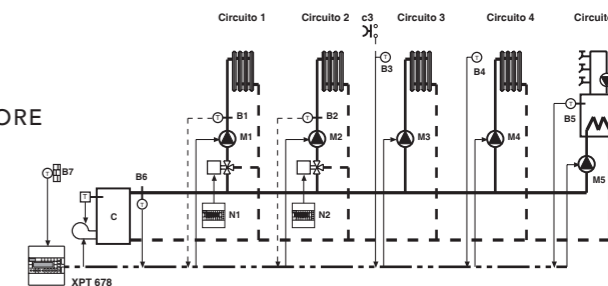
PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

**C←BUS** **C←RING**

## XPT 678

REGOLATORE E OTTIMIZZATORE  
DI TEMPERATURA AMBIENTE  
PER 5 CIRCUITI  
UTILIZZATORI E CALDAIA



Comando On-Off di 5 impianti termici con programmazione oraria o/e con regolazione di temperatura ambiente.  
Comando caldaia in base alla richiesta degli impianti.

### PRODOTTI CORRELATI

<b>ACB 460</b>	Scheda per comunicazione via C-Bus
<b>ACD 655</b>	Accessorio per montaggio fronte quadro



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

**C←BUS**

## PLE 608

UNITÀ PER COMANDI  
CON FUNZIONI LOGICHE  
PROGRAMMABILI

6 comandi On-Off con programmi orarie e funzioni logiche (PLC).

### PRODOTTO CORRELATO

<b>ACD 655</b>	Accessorio per montaggio fronte quadro
----------------	--



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

**C←BUS**

## IPG 318

INSERITORE POMPE GEMELLARI

Adatta il segnale On-Off di comando pompa di un regolatore, al controllo di pompe gemellari.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

**C←BUS** **RS 232**

## XCO 428

PROGRAMMATORE ORARIO  
A DUE USCITE E DUE ALLARMI  
PREDISPOSTO PER SMS

XCO 428 è un programmatore orario universale a 2 uscite, completo di allarmi, già predisposto per essere comandato attraverso gli SMS.  
È previsto anche il kit con un modem GSM, per ottenere una mini telegestione completa.

### PRODOTTO CORRELATO

<b>ACB 400</b>	Scheda per comunicazione via C-Bus
----------------	------------------------------------



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

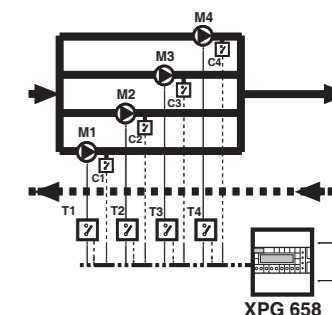
PREDISPOSTO

**C←BUS**

## XPG 658

INSERITORE SEQUENZIALE  
DI 5 POMPE OPPURE  
DI 5 CARICHI ELETTRICI

Comanda in sequenza max 5 pompe in funzione di un segnale di comando On-Off, oppure di un segnale 0...10 Volt dc.  
Può essere utilizzato anche come inseritore in sequenza di 5 carichi elettrici.



### PRODOTTI CORRELATI

<b>ACB 460</b>	Scheda per comunicazione via C-Bus
<b>ACD 655</b>	Accessorio per montaggio fronte quadro

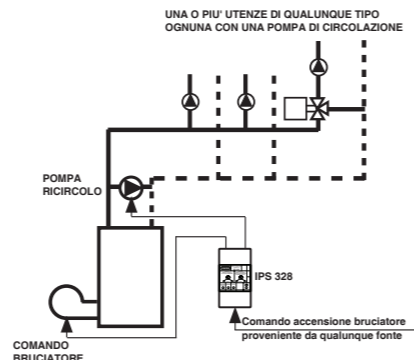


## IPS 328

DOPPIO INSERITORE UNIVERSALE  
DI COMANDI A RELÈ

Trasforma 2 comandi On-Off qualunque in 2 comandi a relè.

Comanda la pompa di ricircolo per le caldaie a condensazione, per ottimizzare il rendimento. Comanda la pompa di circolazione a giri variabili negli impianti a zone con cassette.



## LCR 348

CONVERTITORE PER C-RING: CONVERSIONE DATI  
C-RING IN RELÈ E 0...10 V DC

Letture e convertitore dei segnali contenuti nel C-Ring

- legge la massima temperatura voluta dalle apparecchiature connesse in C-Ring
- converte questa temperatura in un segnale 0...10 V DC da inviare alle caldaie con questo ingresso
- uscita a relè quando questa temperatura supera un certo valore
- uscita a relè per allarme mancanza C-Ring

PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

C-RING



## CSA 344

TRIPLO SELETTORE DI SEGNALI  
0...10 V DC

Seleziona il valore di minimo, di media aritmetica e di massimo, fra 2...6 segnali 0...10 V DC.



## CSV 328

CONVERTITORE DI SEGNALI 0..10 V DC, 4...20mA

OPPURE TEMPERATURA IN 2 RELÈ DI COMANDO

(MODULANTI), ON-OFF A 2 STADI,

LIMITI MINIMO E MASSIMO

Trasforma un segnale 0...10 Volt DC, oppure 4...20 mA in comandi con 2 relè per avere:

- comando modulante a 3 punti, per trasformare un servomotore a 3 punti in ingresso 0...10 V DC.
- comando On-Off a 2 stadi per comandare ad esempio 2 bruciatori in sequenza
- 2 comandi On-Off di limiti minimo e massimo

PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

C-BUS



## DRP 414

REGOLATORE PER POMPE DI

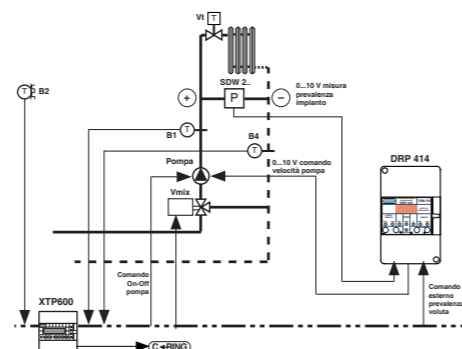
CIRCOLAZIONE

A GIRI VARIABILI O MENO

Controlla la portata della pompa di circolazione in un impianto per ottimizzare il rendimento delle caldaie a condensazione.

- una o due pompe a giri variabili
- una pompa a giri fissi più una a giri variabili
- due pompe a giri fissi

Alimentazione del regolatore a 24 V AC, come i sensori di prevalenza pompe da usare.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

C-BUS



## OCR 348

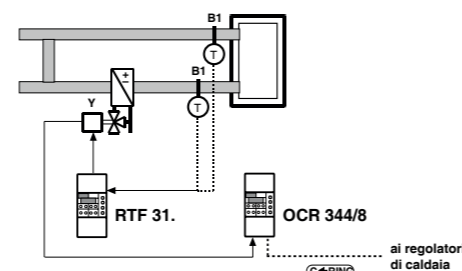
INSERITORE PER C-RING:

INSERISCE COMANDI VARI NEL BUS

C-RING

Inserisce nella linea C-Ring alcuni ingressi esterni per poter controllare la temperatura di una caldaia o simili

- 1 temperatura misurata da una sonda standard
- 1 ingresso 0...10 Volt DC tarabile
- 1 telecomando tipo CDB 100
- 1 contatto generico



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

C-BUS

PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

C-RING



## CAP 328

CONVERTITORE E AMPLIFICATORE DI SONDE DI TEMPERATURA ATTIVE E PASSIVE

Trasforma la misura di temperatura di una sonda passiva standard NTC, oppure una sonda di temperatura attiva a 0...10 Volt DC o 4...20mA in 2 uscite compatibile con gli ingressi delle sonde di temperatura delle varie apparecchiature COSTER GROUP. Amplifica le 2 uscite compatibili per poter alimentare fino ad un massimo di 35 apparecchiature, tutte uguali, aventi le entrate con le stesse caratteristiche.

### TIPO DI SENSORE DI TEMPERATURA

NTC 1	Kohm esterna (-30...40 °C)
NTC 10	Kohm ambiente (0...40 °C)
NTC 10	Kohm aria mandata (0...60 °C)
NTC 10	Kohm acqua (0...100 °C)

### GRUPPI DI APPARECCHIATURE CON IDENTICHE CARATTERISTICHE DI MISURA

verificare sulla scheda tecnica di CAP 328



## RTP 318

REGOLATORE ON-OFF DI TEMPERATURA O DI DIFFERENZA DI 2 TEMPERATURE

Adatto alla regolazione di una temperatura a punto fisso o alla regolazione della differenza di 2 temperature: Uscita = comando On-Off a 1 stadio

SONDE ESSENZIALI: 1 sonda per punto fisso o 2 sonde per differenza di temperatura.



## DDM 328

REGOLATORE DIFFERENZIALE DI 2 TEMPERATURE O DI 2 SEGNALI 0...10 VDC

Regolazione con uscita a 2 relè e 0...10 Volt DC, della differenza di due temperature oppure di 2 valori 0...10 Volt DC, con funzione:

- modulante
- a 2 stadi
- limite minimo e massimo



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

C←BUS

## DTF 31.

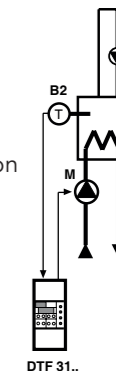
REGOLATORE DI TEMPERATURA PER USI VARI CON TELEGESTIONE C-BUS

Può essere usato per qualunque necessità di regolazione di temperatura, con uscite:

- modulante a 3 punti con 2 relè
- On-Off a 1 o 2 stadi
- On-Off proporzionale a 1 stadio

SONDE ESSENZIALI: 1 sonda di temperatura

SONDE E ACCESSORI FACOLTATIVI: 1 sonda temperatura di limite, 1 variatore



DTF 314	Regolatore con telegestione C-Bus, alimentazione 24 Volt AC
DTF 318	Regolatore con telegestione C-Bus, alimentazione 230 Volt AC



## RTF 31.

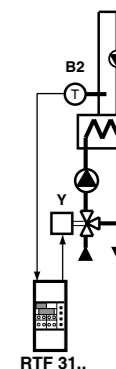
REGOLATORE DI TEMPERATURA PER USI VARI SENZA TELEGESTIONE C-BUS

Può essere usato per qualunque necessità di regolazione di temperatura, con uscite:

- Modulante a 3 punti con 2 relè
- On-Off a 1 o 2 stadi
- On-Off proporzionale a 1 stadio

SONDE ESSENZIALI: 1 sonda di temperatura

SONDE E ACCESSORI FACOLTATIVI: 1 sonda temperatura di limite, 1 variatore



RTF 314	Regolatore senza telegestione C-Bus, alimentazione 24 Volt AC
RTF 318	Regolatore senza telegestione C-Bus, alimentazione 230 Volt AC



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

C←BUS C←RING

## XTR 628

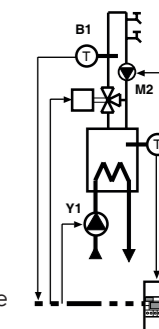
REGOLATORE TRIPLIO DI TEMPERATURA CON PROGRAMMAZIONE ORARIA

Sono 3 regolatori nella stessa unità con queste funzioni:

- 1 regolatore di temperatura modulante a 3 punti oppure On-Off a 1 o 2 stadi con programmazione oraria propria
- 2 regolatori di temperatura On-Off con programmazioni orarie proprie

SONDE ESSENZIALI: 1, 2 o 3 sonde di temperatura

SONDE E ACCESSORI FACOLTATIVI: 1 sonda temperatura di mandata, 1 variatore



### PRODOTTI CORRELATI

ACB 460	Scheda per comunicazione via C-Bus
ACD 655	Accessorio per montaggio fronte quadro

PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

C←BUS



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

C←BUS

## DRU 61.

REGOLATORE UNIVERSALE CON USCITA A RELÈ

Regolatore di temperatura o di altre grandezze fisiche come pressione, livello ecc.

- ingresso sonda passiva di temperatura oppure 0...10 Volt DC o 4...20 mA, da altre sonde attive.

- uscite: comando modulante a 3 punti o in sequenza a 2...4 gradini.

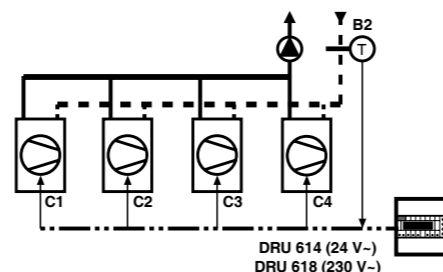
SONDE ESSENZIALI: 1 sonda passiva o attiva  
SONDE E ACCESSORI FACOLTATIVI: 1 variatore di taratura

**DRU 614** Regolatore universale, alimentazione 24 Volt AC

**DRU 618** Regolatore universale, alimentazione 230 Volt AC

### PRODOTTO CORRELATO

**ACD 655** Accessorio per montaggio fronte quadro



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

C←BUS

## XTU 618

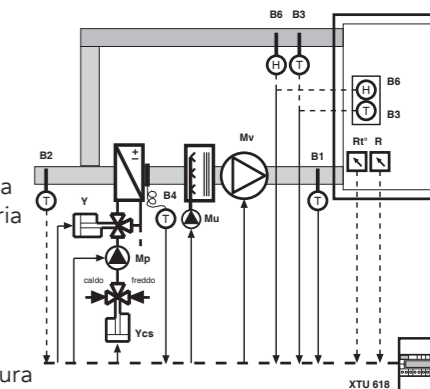
REGOLATORE DI TEMPERATURA E DI UMIDITÀ PER TERMOVENTILANTI PREDISPOSTO ALLA TELEGESTIONE

Adatto alla regolazione invernale ed estiva della temperatura e dell'umidità ambiente e/o dell'aria di mandata negli impianti di termoventilazione (termoventilanti) composti da:

- 1 batteria caldo e freddo
- 1 umidificatore

SONDE ESSENZIALI: 1 sonda di temperatura ambiente o da canale

SONDA E ACCESSORI FACOLTATIVI: 1 sonda temperatura di mandata  
1 sonda esterna  
1 sonda di umidità relativa ambiente/canale  
1 sonda antigelo batteria  
1 variatore di taratura  
1 telecomando



### PRODOTTI CORRELATI

**ACB 460** Scheda per comunicazione via C-Bus

**ACD 655** Accessorio per montaggio fronte quadro



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

C←BUS

## DRU 41.

REGOLATORE UNIVERSALE CON USCITA A RELÈ 0...10 VOLT DC

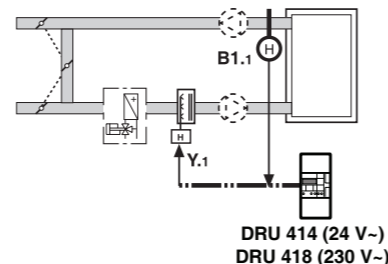
Regolatore di temperatura o di altre grandezze fisiche come pressione, livello ecc.

- ingresso sonda passiva di temperatura oppure 0...10 Volt DC, da altre sonde attive
- uscite: comando modulante a 3 punti, On-Off a 2 stadi oppure 0...10 Volt dc.

SONDE ESSENZIALI: 1 sonda passiva o attiva  
SONDE E ACCESSORI FACOLTATIVI: 1 variatore di taratura

**DRU 414** Regolatore universale, alimentazione 24 Volt ac

**DRU 418** Regolatore universale, alimentazione 230 Volt ac



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

C←BUS

## XTA 624

REGOLATORE DI TEMPERATURA PER C.T.A. A 2 BATTERIE PREDISPOSTO ALLA TELEGESTIONE

Adatto alla regolazione della temperatura ambiente e/o dell'aria di mandata in Centrale di Trattamento Aria composte da :

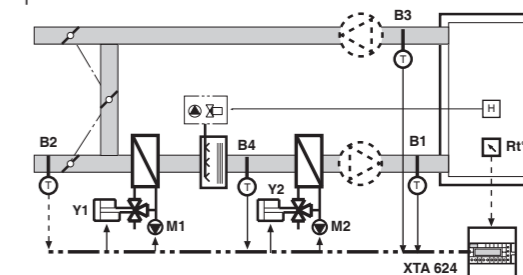
- 1 o 2 batterie di riscaldamento e/o raffreddamento
- 1 unità di miscelazione aria (serrande) oppure 1 recuperatore di calore

SONDE ESSENZIALI: 1 sonda di temperatura ambiente o da canale  
SONDA FACOLTATIVA: 1 sonda mandata,  
1 sonda esterna,  
1 sonda preriscaldamento  
1 variatore di taratura

### PRODOTTI CORRELATI

**ACB 400** Scheda per comunicazione via C-Bus

**ACD 655** Accessorio per montaggio fronte quadro



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

C←BUS C←RING

## DPS 638

REGOLATORE PER IMPIANTI A PANNELLI SOLARI TERMICI CON TELEGESTIONE C-BUS

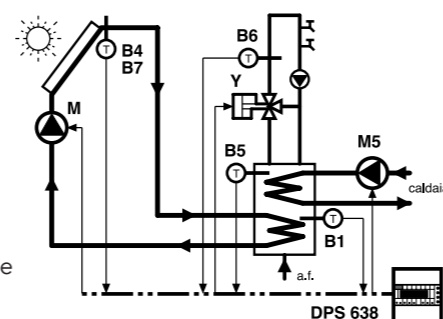
Automazione di impianti a pannelli solari con massimo 3 accumuli

- regolazione On-Off del circuito di integrazione termica
- regolazione modulante della temperatura di distribuzione acqua calda sanitaria

SONDE ESSENZIALI: 1 sonda passiva o attiva  
SONDE E ACCESSORI FACOLTATIVI: 1 variatore di taratura

### PRODOTTO CORRELATO

**ACD 655** Accessorio per montaggio fronte quadro





PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

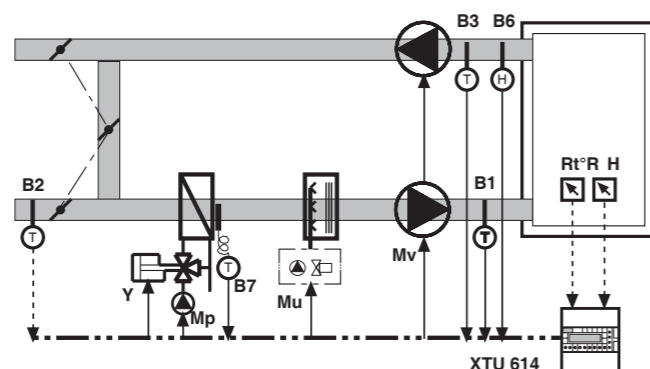
**C-BUS**

## XTU 614

REGOLATORE DI TEMPERATURA  
E DI UMIDITÀ PER C.T.A. A 1 BATTERIA  
PREDISPOSTO ALLA TELEGESTIONE

Adatto alla regolazione invernale ed estiva della temperatura e dell'umidità ambiente e/o dell'aria di mandata negli impianti di trattamento dell'aria composti da:

- 1 batteria di riscaldamento e/o raffreddamento o di preriscaldamento
- 1 unità di umidificazione On-Off
- 1 unità di miscelazione aria (serrande) oppure 1 recuperatore di calore



- SONDE ESSENZIALI:** 1 sonda di temperatura ambiente o da canale
- SONDE E ACCESSORI** 1 sonda di mandata o preriscaldamento
- FACOLTATIVI:** 1 sonda esterna  
1 sonda di umidità relativa ambiente/canale  
1 sonda antigelo batteria  
1 variatore di temperatura  
1 variatore di umidità relativa

### PRODOTTI CORRELATI

<b>ACB 460</b>	Scheda per comunicazione via C-Bus
<b>ACD 655</b>	Accessorio per montaggio fronte quadro



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

**C-BUS**

## XTU 644

REGOLATORE DI TEMPERATURA  
E DI UMIDITÀ PER C.T.A.  
A 2 BATTERIE PREDISPOSTO  
ALLA TELEGESTIONE

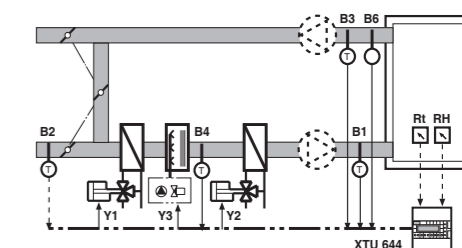
Adatto alla regolazione invernale ed estiva della temperatura e dell'umidità ambiente e/o dell'aria di mandata negli impianti di trattamento dell'aria composti da:

- 2 batterie di riscaldamento e/o raffreddamento o di preriscaldamento
- 1 unità di umidificazione On-Off
- 1 unità di miscelazione aria (serrande) oppure 1 recuperatore di calore

- SONDE ESSENZIALI:** 1 sonda di temperatura ambiente o da canale
- SONDE E ACCESSORI** 1 sonda temperatura di mandata
- FACOLTATIVI:** 1 sonda esterna  
1 sonda di umidità relativa ambiente da canale  
1 sonda di umidità relativa esterna  
1 sonda vetrate, 1 variatore di temperatura  
1 variatore di umidità relativa

### PRODOTTI CORRELATI

<b>ACB 460</b>	Scheda per comunicazione via C-Bus
<b>ACD 655</b>	Accessorio per montaggio fronte quadro



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

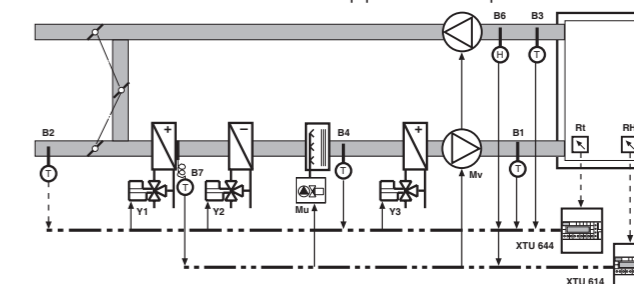
**C-BUS**

## XTU 614/644

COPPIA DI REGOLATORI DI TEMPERATURA  
E DI UMIDITÀ A 3 BATTERIE  
PREDISPOSTI ALLA TELEGESTIONE

Sono 2 regolatori standard accoppiati per C.T.A. a 3 batterie, composti da:

- 3 batterie di riscaldamento/preriscaldamento, raffreddamento e postriscaldamento
- 1 unità di umidificazione On-Off
- 1 unità di miscelazione aria (serrande) oppure 1 recuperatore di calore In un unico imballo



- SONDE ESSENZIALI:** vedi regolatori XTU 614 e XTU 644
- SONDE E ACCESSORI:** vedi regolatori XTU 614 e XTU 644

### PRODOTTI CORRELATI

<b>ACB 460</b>	Scheda per comunicazione via C-Bus
<b>ACD 655</b>	Accessorio per montaggio fronte quadro



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

**C-BUS**

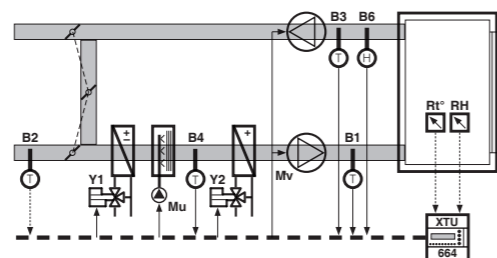
## XTU 664

REGOLATORE DI TEMPERATURA  
E DI UMIDITÀ PER C.T.A. A 2 BATTERIE  
CON PROGRAMMAZIONE ORARIA  
PREDISPOSTO ALLA TELEGESTIONE

Adatto alla regolazione della temperatura ambiente e/o dell'aria di mandata in Centrale di Trattamento Aria composte da:

- 1 o 2 batterie di riscaldamento e/o raffreddamento
- 1 unità di umidificazione modulante oppure On-Off
- 1 unità di miscelazione aria (serrande) oppure 1 recuperatore di calore
- 1 unità di ventilazione

È UN'UNITÀ SIMILE A XTU 644, MA DOTATA DI COMPLETA PROGRAMMAZIONE ORARIA.



**SONDE ESSENZIALI:** 1 sonda di temperatura ambiente o da canale

**SONDE E ACCESSORI** 1 sonda temperatura di mandata

**FACOLTATIVI:** 1 sonda preriscaldamento, 1 sonda esterna  
1 sonda di umidità relativa ambiente/canale  
1 sonda di umidità relativa esterna  
1 sonda vetrate, 1 variatore di temperatura  
1 variatore di umidità relativa

### PRODOTTI CORRELATI

<b>ACB 460</b>	Scheda per comunicazione via C-Bus
<b>ACD 655</b>	Accessorio per montaggio fronte quadro



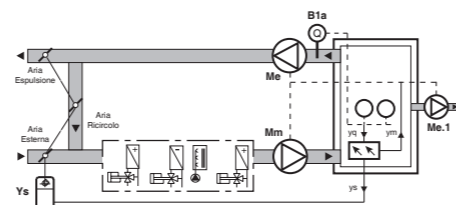
## RQA 410

REGOLATORE QUALITÀ DELL'ARIA

Regola la percentuale di aria esterna immessa in ambiente in funzione della qualità dell'aria rilevata da 1 o più sonde.

NON È UTILIZZABILE PER SISTEMI ANTINCENDIO,  
RILEVAZIONE FUGHE GAS O SIMILI.

**SONDE ESSENZIALI:** 1 o più sonde  
qualità aria da ambiente o da canale



### PRODOTTI CORRELATI

<b>SQC 954</b>	Sonda VOC da ambiente
<b>SQS 954</b>	Sonda VOC da canale

**REGOLAZIONE AMBIENTE**

## Sistema di regolazione della temperatura ambiente e distribuzione "MULTIZONA"

### MRL 608

UNITÀ CENTRALE DI CONTROLLO  
VISUALIZZAZIONE E GESTIONE

Master di comunicazione con le unità periferiche.

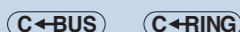
#### PRODOTTI CORRELATI

<b>ACB 400</b>	Scheda per comunicazione via C-Bus
<b>ALD 018</b>	Alimentatore ausiliario per 50 zone (25 con i regolatori RTL 120 - 520)
<b>ACD 655</b>	Accessorio per montaggio fronte quadro

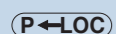


PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE



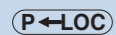
PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE



### RTL 110

UNITÀ LOCALE (SLAVE) CON USCITA A RELÈ,  
MONTAGGIO A INCASSO

Regolatore della temperatura ambiente mediante un attuatore di tipo On-Off.

### RTL 510

UNITÀ LOCALE (SLAVE) CON USCITA A RELÈ,  
MONTAGGIO A PARETE

Regolatore ambiente da parete con uscita a relè, colore bianco.

### RTL 120

UNITÀ LOCALE (SLAVE)  
CON USCITA A RELÈ E 0...10V DC,  
MONTAGGIO A INCASSO

Regolatore ambiente a incasso con uscita a relè o 0...10 V DC.

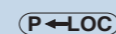
### RTL 520

UNITÀ LOCALE (SLAVE) CON USCITA A RELÈ E 0...10V DC,  
MONTAGGIO A PARETE

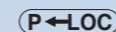
Regolatore ambiente da parete con uscita a relè o 0...10 V DC. Colore bianco.



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE



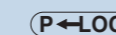
PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE



### RTL 111

REGOLATORE AMBIENTE A INCASSO PER FAN COIL 2 TUBI  
CON UNITÀ DI ESPANSIONE DEP 658

Regola la temperatura ambiente mediante:

- fan coil con valvola On-Off e ventilatore fino a 3 velocità
- fan coil con valvola modulante e ventilatore fino a 3 velocità
- unità di trattamento aria ad una batteria e ventilatore.

#### ESPANSORE

<b>DEP 658</b>	Espansore di uscite per regolatori ambiente RTL 111 - 511
----------------	---

### RTL 511

REGOLATORE AMBIENTE A PARETE PER FAN COIL 2 TUBI  
CON UNITÀ DI ESPANSIONE DEP 658

Regolatore ambiente da parete per unità di espansione, colore bianco

Regola la temperatura ambiente mediante:

- fan coil con valvola On-Off e ventilatore fino a 3 velocità
- fan coil con valvola modulante e ventilatore fino a 3 velocità
- unità di trattamento aria ad una batteria e ventilatore.

#### ESPANSORE

<b>DEP 658</b>	Espansore di uscite per regolatori ambiente RTL 111 - 511
----------------	---

### RTL 141

REGOLATORE AMBIENTE A INCASSO PER FAN COIL 4 TUBI  
CON UNITÀ DI ESPANSIONE

Regola la temperatura ambiente mediante:

- fan coil con valvola On-Off e ventilatore fino a 3 velocità
- fan coil con valvola modulante e ventilatore fino a 3 velocità
- unità di trattamento aria a 2 batterie e ventilatore.

#### ESPANSORI

<b>DEP 648</b>	Espansore di uscite per regolatori ambiente RTL 141 - 541
<b>DEP 678</b>	Espansore di uscite per regolatori ambiente RTL 141 - 541

### RTL 541

REGOLATORE AMBIENTE A PARETE PER FAN COIL 4 TUBI  
CON UNITÀ DI ESPANSIONE

Regolatore ambiente da parete per unità di espansione, colore bianco

Regola la temperatura ambiente mediante :

- fan coil con valvola On-Off e ventilatore fino a 3 velocità
- fan coil con valvola modulante e ventilatore fino a 3 velocità
- unità di trattamento aria a 2 batterie e ventilatore.

#### ESPANSORI

<b>DEP 648</b>	Espansore di uscite per regolatori ambiente RTL 141 - 541
<b>DEP 678</b>	Espansore di uscite per regolatori ambiente RTL 141 - 541



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

**P←LOC**

## DEP 648

UNITÀ DI ESPANSIONE CON:

- 1 INGRESSO ANALOGICO
- 4 USCITE TRIAC,
- 3 USCITE A RELÈ ITERBLOCCATI

Espansore di uscite per RTL 141 - RTL 541 con 1 ingresso analogico, 4 uscite triac, 3 uscite a relè interbloccati



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

**P←LOC**

## DEP 658

UNITÀ DI ESPANSIONE DI USCITE  
PER RTL 111-511

Espansore di uscite per regolatori ambiente RTL 111 - 511

### PRODOTTI CORRELATI

**ALD 110** Accessorio per comandare fino a 10 DEP 658 con un unico RTL 111-511



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

**P←LOC**

## DEP 678

UNITÀ DI ESPANSIONE CON:

- 1 INGRESSO ANALOGICO
- 4 USCITE TRIAC,
- 3 USCITE A RELÈ ITERBLOCCATI

Espansore di uscite per RTL 141 - RTL 541 con 1 ingresso analogico, 4 uscite relè, 3 uscite a relè interbloccati



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

PREDISPOSTO

**C←BUS**

**P←LOC**

## UPM 678

UNITÀ DI COMANDO PER POMPE,  
BRUCIATORI, CHILLER O ALTRO

Unità centrale per il comando delle pompe, bruciatori, chiller o altro in funzione del carico termico e/o frigorifero delle zone

### PRODOTTI CORRELATI

**ACB 400** Scheda per comunicazione via C-Bus



**MISCELAZIONE ACQUA SANITARIA**



## MAS 6../T

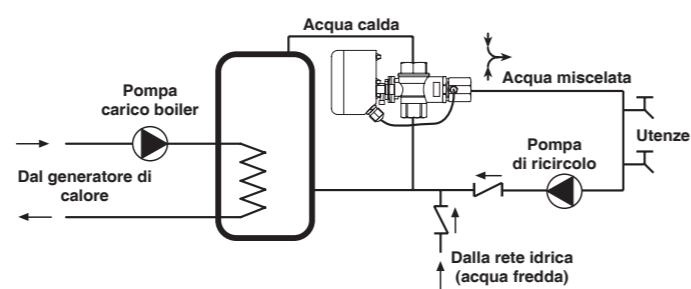
MISCELATORI PER ACQUA CALDA  
DA 1/2" A 1"/1/4 TELEGESTIBILI

## MAS 7../T

MISCELATORI PER ACQUA CALDA  
DA 1"/1/2 A 2" TELEGESTIBILI

Unità compatta adatta alla regolazione della temperatura a punto fisso nei circuiti di distribuzione dell'acqua calda sanitaria Telegestibile via Modbus. Esegue cicli antilegionella impostabili sui regolatori YLC e ZBC.

PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



	DN		Portata l/min <sup>(1)</sup>	Kvs m <sup>3</sup> /h <sup>(2)</sup>	Campo di taratura
	Pollici	mm			
MAS 615/T	1/2"	15	40	2,5	30 ... 70 °C
MAS 620/T	3/4"	20	70	5	
MAS 625/T	1"	25	130	9	
MAS 632/T	1"1/4	32	180	13,5	
MAS 740/T	1"1/2	40	270	19,2	
MAS 750/T	2"	50	390	28,9	

### PRODOTTI CORRELATI PER TUTTI I MODELLI

<b>TMT 500</b>	Organo di tenuta supplementare per MAS 615/T, che può essere installato senza dover smontare la valvola dall'impianto idraulico. Questo organo di tenuta è trattato come un pezzo di ricambio
<b>TMT 600</b>	Organo di tenuta supplementare per MAS 620/T...632/T, che può essere installato senza dover smontare la valvola dall'impianto idraulico. Questo organo di tenuta è trattato come un pezzo di ricambio
<b>TMT 700</b>	Organo di tenuta supplementare per MAS 7../T, che può essere installato senza dover smontare la valvola dall'impianto idraulico. Questo organo di tenuta è trattato come un pezzo di ricambio

(1) Portata con pressione media di 4 bar e una perdita di carico del 20% circa.

(2) Coefficiente di portata in m<sup>3</sup> a valvola aperta con perdita di carico di 100 KPa.



## MAS 6../T/AL

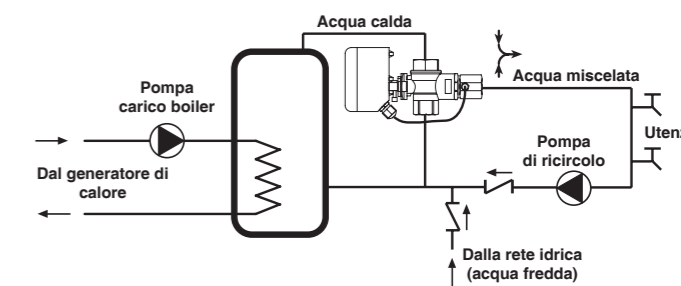
MISCELATORI PER ACQUA CALDA CON ANTILEGIONELLA  
TELEGESTIBILI DA 1/2" A 1"/1/4

## MAS 7../T/AL

MISCELATORI PER ACQUA CALDA CON ANTILEGIONELLA  
TELEGESTIBILI DA 1"/1/2 A 2"

Unità compatta adatta alla regolazione della temperatura a punto fisso nei circuiti di distribuzione dell'acqua calda sanitaria, con funzione antilegionella. Telegestibili via Modbus.

PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



	DN		Portata l/min <sup>(1)</sup>	Kvs m <sup>3</sup> /h <sup>(2)</sup>	Campo di taratura
	Pollici	mm			
MAS 615/T/AL	1/2"	15	40	2,5	30 ... 70 °C
MAS 620/T/AL	3/4"	20	70	5	
MAS 625/T/AL	1"	25	130	9	
MAS 632/T/AL	1"1/4	32	180	13,5	
MAS 740/T/AL	1"1/2	40	270	19,2	
MAS 750/T/AL	2"	50	390	28,9	

### PRODOTTI CORRELATI PER TUTTI I MODELLI

<b>TMT 500</b>	Organo di tenuta supplementare per MAS 615/T, che può essere installato senza dover smontare la valvola dall'impianto idraulico. Questo organo di tenuta è trattato come un pezzo di ricambio
<b>TMT 600</b>	Organo di tenuta supplementare per MAS 620/T...632/T, che può essere installato senza dover smontare la valvola dall'impianto idraulico. Questo organo di tenuta è trattato come un pezzo di ricambio
<b>TMT 700</b>	Organo di tenuta supplementare per MAS 7../T, che può essere installato senza dover smontare la valvola dall'impianto idraulico. Questo organo di tenuta è trattato come un pezzo di ricambio

(1) Portata con pressione media di 4 bar e una perdita di carico del 20% circa.

(2) Coefficiente di portata in m<sup>3</sup> a valvola aperta con perdita di carico di 100 KPa.



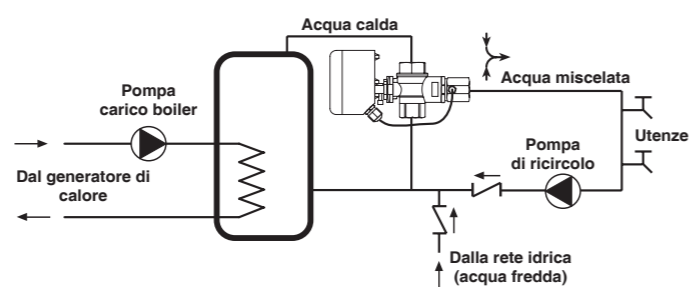
## MAS 6..

MISCELATORI PER ACQUA CALDA  
DA 1/2" A 1"/1/4

## MAS 7..

MISCELATORI PER ACQUA CALDA  
DA 1"/1/2 A 2"

Unità compatta adatta alla regolazione della temperatura a punto fisso nei circuiti di distribuzione dell'acqua calda sanitaria.



	DN pollici	DN mm	Portata l/min <sup>(1)</sup>	Kvs m <sup>3</sup> /h <sup>(2)</sup>	Campo di taratura
MAS 615	1/2"	15	40	2,5	30 ... 70 °C
MAS 620	3/4"	20	70	5	
MAS 625	1"	25	130	9	
MAS 632	1"1/4	32	180	13,5	
MAS 740	1"1/2	40	270	19,2	
MAS 750	2"	50	390	28,9	

### PRODOTTI CORRELATI PER TUTTI I MODELLI

<b>TMS 500</b>	Organo di tenuta supplementare per MAS 615, che può essere installato senza dover smontare la valvola dall'impianto idraulico. Questo organo di tenuta è trattato come un pezzo di ricambio
<b>TMS 600</b>	Organo di tenuta supplementare per MAS 620...632, che può essere installato senza dover smontare la valvola dall'impianto idraulico. Questo organo di tenuta è trattato come un pezzo di ricambio
<b>TMS 700</b>	Organo di tenuta supplementare per MAS 7.., che può essere installato senza dover smontare la valvola dall'impianto idraulico. Questo organo di tenuta è trattato come un pezzo di ricambio

(1) Portata con pressione media di 4 bar e una perdita di carico del 20% circa

(2) Coefficiente di portata in m<sup>3</sup> a valvola aperta con perdita di carico di 100 KPa



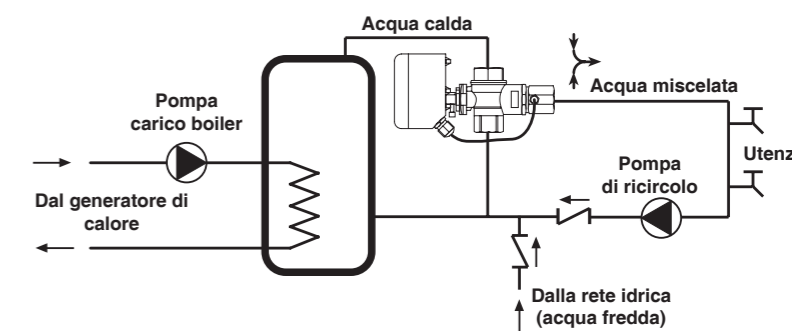
## MAS 6..AL

MISCELATORI PER ACQUA CALDA  
CON ANTILEGIONELLA  
DA 1/2" A 1"/1/4

## MAS 7..AL

MISCELATORI PER ACQUA CALDA  
CON ANTILEGIONELLA  
DA 1"/1/2 A 2"

Unità compatta adatta alla regolazione della temperatura a punto fisso nei circuiti di distribuzione dell'acqua calda sanitaria, con funzione antilegionella e uscita open collector .



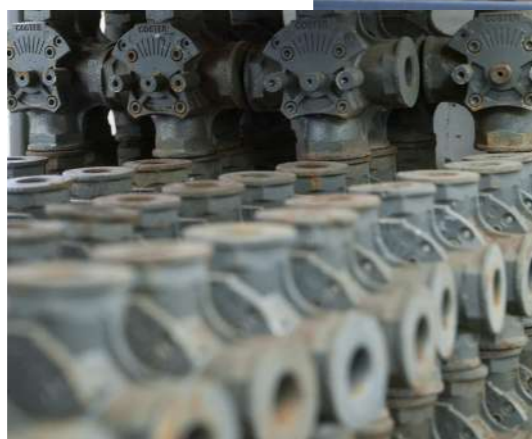
	DN pollici	DN mm	Portata l/min <sup>(1)</sup>	Kvs m <sup>3</sup> /h <sup>(2)</sup>	Campo di taratura
MAS 615/AL	1/2"	15	40	2,5	30 ... 70 °C
MAS 620/AL	3/4"	20	70	5	
MAS 625/AL	1"	25	130	9	
MAS 632/AL	1"1/4	32	180	13,5	
MAS 740/AL	1"1/2	40	270	19,2	
MAS 750/AL	2"	50	390	28,9	

### PRODOTTI CORRELATI PER TUTTI I MODELLI

<b>IPS 328</b>	Apparecchiatura che permette di generare 2 allarmi attraverso contatto open collector
<b>TMS 500</b>	Organo di tenuta supplementare per MAS 615, che può essere installato senza dover smontare la valvola dall'impianto idraulico. Questo organo di tenuta è trattato come un pezzo di ricambio
<b>TMS 600</b>	Organo di tenuta supplementare per MAS 620...632, che può essere installato senza dover smontare la valvola dall'impianto idraulico. Questo organo di tenuta è trattato come un pezzo di ricambio
<b>TMS 700</b>	Organo di tenuta supplementare per MAS 7.., che può essere installato senza dover smontare la valvola dall'impianto idraulico. Questo organo di tenuta è trattato come un pezzo di ricambio

(1) Portata con pressione media di 4 bar e una perdita di carico del 20% circa

(2) Coefficiente di portata in m<sup>3</sup> a valvola aperta con perdita di carico di 100 KPa



## SICUREZZA GAS



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## RFG 442 - 448

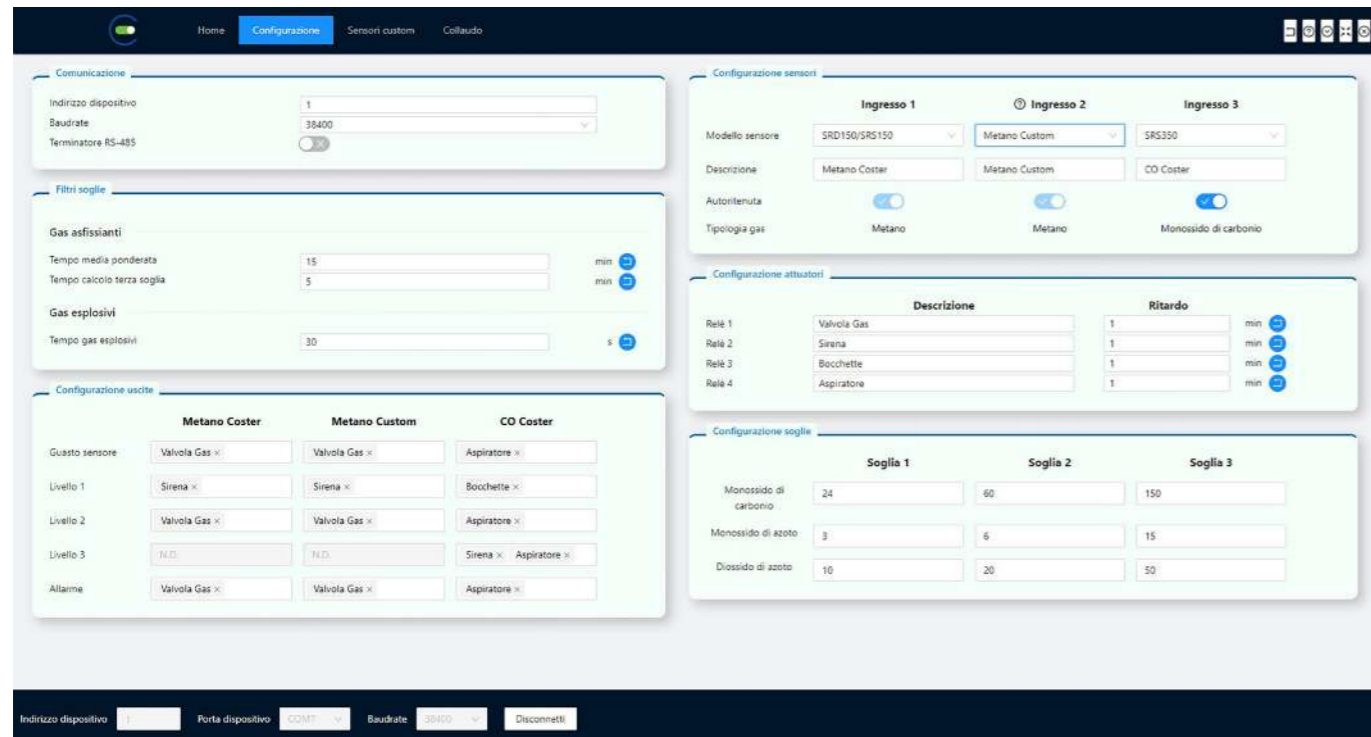
RILEVATORE FUGHE GAS FINO A 3 SENSORI ESTERNI  
PER CENTRALI TERMICHE O SIMILI

Adatto a rilevare le fughe di metano, GPL oppure CO.  
Capace di servire fino ad un massimo di 3 sonde esterne per metano, GPL o CO.  
4 uscite relè per comando valvole intercettazione gas e/o allarmi.  
In contenitore 4 moduli DIN.  
**SENSORI ESSENZIALI:** 1 sensore per metano, GPL oppure monossido di carbonio CO.

		Alimentazione
<b>RFG 442</b>	Rilevatore fughe gas fino a 3 sensori esterni	12V...24V AC
<b>RFG 448</b>	Rilevatore fughe gas fino a 3 sensori esterni	230V AC

### PRODOTTI CORRELATI

<b>SRD 150</b>	Sensore civile per gas metano da parete
<b>SRD 250</b>	Sensore civile per gas GPL da parete
<b>SRS 150</b>	Sensore da centrale termica per gas metano da parete
<b>SRS 350</b>	Sensore da centrale termica per CO da parete
<b>ACD 455</b>	Adattatore 4 DIN



RFG 44x può essere configurato tramite apposito tool di commissioning & maintenance, all'interno della suite CosterTools. In particolare, è possibile:

- Visualizzare lo stato di allarmi, ingressi, attuatori e dati del dispositivo
- Gestire i parametri di comunicazione
- Gestione soglie e tempi di filtro di allarme
- Configurazione degli attuatori
- Abilitazione e configurazione dei sensori custom



## Rilevatori fughe gas per uso domestico "DOMOGAS"

### DGD 1.2..

RILEVATORI FUGHE GAS DOMESTICI

CON USCITA A RELÈ

Adatti a rilevare le fughe di gas metano o GPL con possibilità di comandare un'elettrovalvola (N.C. o N.A.).

Sensore precalibrato intercambiabile.

I rilevatori sono conformi alle norme CEI EN 50194-1 e provvisti di marchio di qualità IMQ.

<b>DGD 118</b>	Rilevatore fughe gas metano
<b>DGD 218</b>	Rilevatore fughe gas GPL



### DGD 14.-24.

RILEVATORI FUGHE GAS DOMESTICI

COMPLETI DI VALVOLA N.A. (NORMALMENTE APERTA)

A RIARMO MANUALE

Sono rilevatori di fughe gas, per metano o GPL, completi di valvola per il gas, NORMALMENTE APERTA, con riarmo manuale a 230 V AC. Sensore precalibrato intercambiabile.

I rilevatori sono conformi alle norme CEI EN 50194-1 e provvisti di marchio di qualità IMQ.

<b>DGD 148.15</b>	Rilevatore fughe gas metano con valvola da 1/2" (GARO 815)
<b>DGD 148.20</b>	Rilevatore fughe gas metano con valvola da 3/4" (GARO 820)
<b>DGD 148.25</b>	Rilevatore fughe gas metano con valvola da 1" (GARO 825)
<b>DGD 248.15</b>	Sensore fughe gas GPL con valvola da 1/2" (GARO 815)
<b>DGD 248.20</b>	Sensore fughe gas GPL con valvola da 3/4" (GARO 820)
<b>DGD 248.25</b>	Sensore fughe gas GPL con valvola da 1" (GARO 825)



### DGD 318

RILEVATORE DOMESTICO DI CO (MONOSSIDO DI CARBONIO)  
AD ACCUMULO CON USCITA A RELÈ

Rilevatore di monossido di carbonio, con la possibilità di comandare direttamente elettrovalvole, valvole ed altri attuatori 230 V AC.

Il rilevatore è conforme alle norme CEI EN 50291-1.



## ACC ...

### ACCUMULATORI

Accumulatori ricaricabili sigillati al piombo di lunga durata. Sopportano pesanti condizioni operative come la sovraccarica e una scarica molto bassa. Non necessitano di manutenzione.

	Potenza VA	Tensione V DC	Capacità ampere/ ora	Dimensioni LxPxH	Peso Kg
ACC 019	25	12	2,3	178x34x65	0,9
ACC 060	77		7,0	151x64,5x97,5	2,5
ACC 150	180		17	181x76x167	6
ACC 240	260		24	175x166x125	8,1
ACC 400	480		40	197x165x170	14

#### Metodi di scelta in funzione del sistema da alimentare

- Calcolare la potenza totale assorbita  $P_t$  in VA del sistema che si deve alimentare sommando tutti gli assorbimenti dei singoli componenti del sistema stesso: rivelatori  $P_r$ , sensori  $P_s$  (solo SRS ...), valvole  $P_v$ , allarmi esterni  $P_a$ . Non si devono considerare gli assorbimenti dei sensori SGC, SGR in quanto sono già calcolati nei rivelatori che li alimentano.  $P_t = P_r + P_s + P_v + P_a$ . La potenza dell'alimentatore deve essere superiore o uguale a  $P_t$ .
- Moltiplicare la potenza assorbita  $P_t$  per il numero delle ore  $h$  che si vuole mantenere in efficienza il sistema senza alimentazione di rete, si ottiene la potenza effettiva  $P_e$  necessaria.  $P_e = P_t \times h$ . La potenza dell'accumulatore non deve essere inferiore a  $P_e$ . Se un unico accumulatore non è sufficiente utilizzare più accumulatori in parallelo.



#### ACCESSORI GENERICI PER IMPIANTI

##### DI RILEVAMENTO GAS

SAS 880	Segnalatore esterno di allarme acustico
SAL 881	Segnalatore esterno di allarme luminoso
CSL 882	Segnalatore esterno acustico e luminoso

## GCAO ...

### ELETTROVALVOLE GAS

#### NORMALMENTE CHIUSE

#### CORPO IN OTTONE

Prive di alimentazione sono chiuse, con alimentazione sono aperte. Omologazione classe A Gruppo 2.

	DN	Alimentazione		P max <sup>(1)</sup> mbar	Portata m <sup>3</sup> /h <sup>(2)</sup>	
		V	VA		05 m <sup>3</sup> /h	1 mbar
GCAO 210	3/8"	12 VDC	8,5	200	0,92	1,4
GCAO 410		24 VAC	7			
GCAO 810		230 VAC	9			
GCAO 215	1/2"	12 VDC	8,5			
GCAO 415		24 VAC	7			
GCAO 815		230 VAC	9			
GCAO 220	3/4"	12 VDC	8,5			
GCAO 820		230 VAC	9			
GCAO 420		24 VAC	7			



## AL.

### ALIMENTATORI TAMPONATI

#### PER SISTEMI DI SICUREZZA GAS

Usati per alimentare a 12 V DC i sistemi di sicurezza gas anche in caso di mancanza dell'alimentatore di rete. Composti da:

- 1 Alimentatore stabilizzato.
- 1 Accumulatore stagno.

#### ALIMENTATORI STABILIZZATI

Alimentatori stabilizzati per mantenere sotto carica gli accumulatori.

	Potenza	Entrata		Uscita		Dimensioni LxPxH	Peso Kg
	VA	V AC	V DC	ampere	V DC		
ALI 310	30	230	13,8	2,25	130x100x38	0,5	
ALP 114	90			6,75	200x260x110	6,7	
ALP 120	120			9	185x290x130	8	

(1) Pressione massima di esercizio

(2) Portate del gas metano con perdite di carico di 0,5 mbar (5 mm CA) e 1 mbar (10 mm CA)  
100 mbar=10kPa=1.000 mmCA



## GCRO ...

ELETTROVALVOLE GAS  
NORMALMENTE CHIUSE A RIARMO MANUALE  
CORPO IN OTTONE

Prive di alimentazione sono chiuse, si aprono con un riarmo manuale e restano aperte solo se alimentate.  
Omologazione classe A Gruppo 2.

	DN	Alimentazione		P max <sup>(1)</sup> mbar	Portata m <sup>3</sup> /h <sup>(2)</sup>	
		V	VA		05 m <sup>3</sup> /h	1 mbar
GCRO 215	1/2"	12 VDC	8	500	1,8	2,6
GCRO 415		24 VAC				
GCRO 815		230 VAC				
GCRO 220	3/4"	12 VDC	8		3	4,5
GCRO 420		24 VAC				
GCRO 820		230 VAC				
GCRO 225	1"	12 VDC	8		4,5	6,6
GCRO 425		24 VAC				
GCRO 825		230 VAC				



## GCR ...

ELETTROVALVOLE GAS NORMALMENTE CHIUSE  
A RIARMO MANUALE  
CORPO IN ALLUMINIO

Prive di alimentazione sono chiuse, si aprono con un riarmo manuale e restano aperte solo se alimentate. Omologazione classe A Gruppo 2

FILETTATE	DN	Alimentazione		P max <sup>(1)</sup> mbar	portata m <sup>3</sup> /h <sup>(2)</sup>	
		V	VA		05 m <sup>3</sup> /h	1 mbar
GCR 215	1/2"	12 VDC	8	500	6,6	8,7
GCR 415		24 VAC				
GCR 815		230 VAC				
GCR 220	3/4"	12 VDC	8		9,8	14
GCR 420		24 VAC				
GCR 820		230 VAC				
GCR 225	1"	12 VDC	8		15	19
GCR 425		24 VAC				
GCR 825		230 VAC				
GCR 232	1 1/4"	12 VDC	8		18	27
GCR 432		24 VAC				
GCR 832		230 VAC				
GCR 240	1 1/2"	12 VDC	8		20	30
GCR 440		24 VAC				
GCR 840		230 VAC				
GCR 250	2"	12 VDC	8		25	37
GCR 450		24 VAC				
GCR 850		230 VAC				



## GARO ...

ELETTROVALVOLE GAS NORMALMENTE APERTE  
A RIARMO MANUALE  
CORPO IN OTTONE

Prive di alimentazione sono aperte, con alimentazione sono chiuse  
Si aprono con un riarmo manuale e restano aperte solo se prive di alimentazione.

	DN	Alimentazione		P max <sup>(1)</sup> mbar	Portata m <sup>3</sup> /h <sup>(2)</sup>	
		V	VA		05 m <sup>3</sup> /h	1 mbar
GARO 215	1/2"	12 VDC	6	500	1,8	2,6
GARO 415		24 VAC				
GARO 815		230 VAC				
GARO 220	3/4"	12 VDC	6		3	4,5
GARO 420		24 VAC				
GARO 820		230 VAC				
GARO 225	1"	12 VDC	8		4,5	6,6
GARO 425		24 VAC				
GARO 825		230 VAC				

(1) Pressione massima di esercizio

(2) Portate del gas metano con perdite di carico di 0,5 mbar (5 mm CA) e 1 mbar (10 mm CA)  
100 mbar=10kPA=1.000 mmCA

(1) Pressione massima di esercizio

(2) Portate del gas metano con perdite di carico di 0,5 mbar (5 mm CA) e 1 mbar (10 mm CA)  
100 mbar=10kPA=1.000 mmCA



## GCR ...

ELETTRIVALVOLE GAS NORMALMENTE CHIUSE  
A RIARMO MANUALE  
CORPO IN ALLUMINIO

Prive di alimentazione sono chiuse, si aprono con un riarmo manuale e restano aperte solo se alimentate. Omologazione classe A Gruppo 2

FLANGIATE	DN	Alimentazione		P max <sup>(1)</sup> mbar	portata m <sup>3</sup> /h <sup>(2)</sup>			
		V	VA		05 m <sup>3</sup> /h	1 mbar		
GCR 265	65	12 VDC	18	500	53	78		
GCR 465		24 VAC	20					
GCR 865		230 VAC	18					
GCR 280	80	12 VDC	18				83	130
GCR 480		24 VAC	20					
GCR 880		230 VAC	18					
GCR 2100	100	12 VDC	18		230	335		
GCR 4100		24 VAC	20					
GCR 8100		230 VAC	18					
GCR 2125	125	12 VDC	18				360	525
GCR 4125		24 VAC	20					
GCR 8125		230 VAC	18					
GCR 2150	150	12 VDC	18	800	1.200			
GCR 4150		24 VAC	20					
GCR 8150		230 VAC	18					
GCR 2200	200	12 VDC	18			800	1.200	
GCR 4200		24 VAC	20					
GCR 8200		230 VAC	18					
GCR 2300	300	12 VDC	18	800	1.200			
GCR 4300		24 VAC	20					
GCR 8300		230 VAC	18					

### VERSIONI SPECIALI

GCR .../C Complete di Kit microswitch indicatore chiusura

### PRODOTTI CORRELATI

FCR 65-80	Kit microswitch indicatore chiusura per elettrovalvole GCR DN 65-80
FCR 100-125-150	Kit microswitch indicatore chiusura per elettrovalvole GCR DN 100-125-150
FCR 200	Kit microswitch indicatore chiusura per elettrovalvole GCR DN 200

(1) Pressione massima di esercizio

(2) Portate del gas metano con perdite di carico di 0,5 mbar (5 mm CA) e 1 mbar (10 mm CA)  
100 mbar=10kPA=1.000 mmCA



## GAR ...

ELETTRIVALVOLE GAS NORMALMENTE APERTE  
A RIARMO MANUALE.  
CORPO IN ALLUMINIO

Prive di alimentazione sono aperte, con alimentazione sono chiuse. Si aprono con un riarmo manuale e restano aperte solo se prive di alimentazione.

FILETTATE	DN	Alimentazione		P max <sup>(1)</sup> mbar	Portata m <sup>3</sup> /h <sup>(2)</sup>			
		V	VA		05 m <sup>3</sup> /h	1 mbar		
GAR 232	1 1/4"	12 VDC	20	500	20	29		
GAR 432		24 VAC	22					
GAR 832		230 VAC	23					
GAR 240	1 1/2"	12 VDC	20				25	37
GAR 440		24 VAC	22					
GAR 840		230 VAC	23					
GAR 250	2"	12 VDC	20		25	37		
GAR 450		24 VAC	22					
GAR 850		230 VAC	23					

(1) Pressione massima di esercizio

(2) Portate del gas metano con perdite di carico di 0,5 mbar (5 mm CA) e 1 mbar (10 mm CA)  
100 mbar=10kPA=1.000 mmCA



## GAR ...

ELETTROVALVOLE GAS NORMALMENTE APERTE  
A RIARMO MANUALE.  
CORPO IN ALLUMINIO

Prive di alimentazione sono aperte, con alimentazione sono chiuse.  
Si aprono con un riarmo manuale e restano aperte solo se prive di alimentazione.

FLANGIATE	DN	Alimentazione		P max <sup>(1)</sup> mbar	Portata m <sup>3</sup> /h <sup>(2)</sup>			
		V	VA		05 m <sup>3</sup> /h	1 mbar		
GAR 265	65	12 VDC	20	500	63	92		
GAR 465		24 VAC	22					
GAR 865		230 VAC	23					
GAR 280	80	12 VDC	20		76	115		
GAR 480		24 VAC	22					
GAR 880		230 VAC	23					
GAR 2100	100	12 VDC	20		92	140		
GAR 4100		24 VAC	22					
GAR 8100		230 VAC	23					
GAR 2125	125	12 VDC	20		275	400		
GAR 4125		24 VAC	22					
GAR 8125		230 VAC	23					
GAR 2150	150	12 VDC	20				360	525
GAR 4150		24 VAC	22					
GAR 8150		230 VAC	23					
GAR 2200	200	12 VDC	40	790			1.200	
GAR 4200		24 VAC	45					
GAR 8200		230 VAC	57					
GAR 2300	300	12 VDC	40					
GAR 4300		24 VAC	45					
GAR 8300		230 VAC	57					



**OPZIONI:**  
Sono disponibili anche  
versioni: DN 250 / DN 300

(1) Pressione massima  
di esercizio

(2) Portate del gas metano con perdite  
di carico di 0,5 mbar (5 mm CA)  
e 1 mbar (10 mm CA)  
100 mbar=10kPA=1.000 mmCA

(3) Potenza assorbita  
allo spunto

(4) Complete di microswitch indicatore  
chiusura

(1) Pressione massima  
di esercizio

(2) Portate del gas metano con perdite  
di carico di 0,5 mbar (5 mm CA)  
e 1 mbar (10 mm CA)  
100 mbar=10kPA=1.000 mmCA

## GCA ...

ELETTROVALVOLE GAS NORMALMENTE CHIUSE  
AUTOMATICHE CORPO IN ALLUMINIO

Prive di alimentazione sono chiuse, con alimentazione sono aperte.  
Omologazione classe A Gruppo 2.  
DN 250 e 300 Omologazione classe B Gruppo 2.

FILETTATE	DN	Alimentazione		P max <sup>(1)</sup> mbar	portata m <sup>3</sup> /h <sup>(2)</sup>	
		V	VA		05 m <sup>3</sup> /h	1 mbar
GCA 215	1/2"	12 VDC	16	200	3,5	5
GCA 415		24 VAC	14			
GCA 815		230 VAC	18			
GCA 220	3/4"	12 VDC	16		4,8	7
GCA 420		24 VAC	14			
GCA 820		230 VAC	18			
GCA 225	1"	12 VDC	6/23 <sup>(3)</sup>		6	8,8
GCA 425		24 VAC	7/24 <sup>(3)</sup>			
GCA 825		230 VAC	9/30 <sup>(3)</sup>			
GCA 432	1 1/4"	24 VAC	18/68 <sup>(3)</sup>		19	27
GCA 832		230 VAC	25/89 <sup>(3)</sup>			
GCA 440	1 1/2"	24 VAC	18/68 <sup>(3)</sup>		20	29
GCA 840		230 VAC	25/89 <sup>(3)</sup>			
GCA 450	2"	24 VAC	18/68 <sup>(3)</sup>		30	43
GCA 850		230 VAC	25/89 <sup>(3)</sup>			

### FLANGIATE

GCA 465	65	24 VAC	50/185 <sup>(3)</sup>	360	50	71
GCA 865		230 VAC	75/290 <sup>(3)</sup>			
GCA 480	80	24 VAC	50/185 <sup>(3)</sup>		56	80
GCA 880		230 VAC	75/290 <sup>(3)</sup>			
GCA 4100	100	24 VAC	35/120 <sup>(3)</sup>		90	137
GCA 8100		230 VAC	70/270 <sup>(3)</sup>			
GCA 4125	125	24 VAC	35/120 <sup>(3)</sup>		180	255
GCA 8125		230 VAC	70/270 <sup>(3)</sup>			
GCA 4150	150	24VAC	35/120 <sup>(3)</sup>		380	550
GCA 8150		230 VAC	70/270 <sup>(3)</sup>			
GCA 4200C <sup>(4)</sup>	200	24 VAC	16/75 <sup>(3)</sup>		570	950
GCA 8200C <sup>(4)</sup>		230 VAC	19/66 <sup>(3)</sup>			
GCA 4250C <sup>(4)</sup>	250	24 VAC	16/75 <sup>(3)</sup>		900	1400
GCA 8250C <sup>(4)</sup>		230 VAC	19/66 <sup>(3)</sup>			
GCA 4300C <sup>(4)</sup>	300	24 VAC	33/96 <sup>(3)</sup>			
GCA 8300C <sup>(4)</sup>		230 VAC	38/84 <sup>(3)</sup>			

### PRODOTTI CORRELATI

<b>FCM 15-20-25</b>	Kit microswitch indicatore chiusura per GCA DN 15-20-25
<b>FCM 32-40</b>	Kit microswitch indicatore chiusura per GCA DN 32-40
<b>FCM 50</b>	Kit microswitch indicatore chiusura per GCA DN 50
<b>FCM 65-80</b>	Kit microswitch indicatore chiusura per GCA DN 65-80
<b>FCM 100</b>	Kit microswitch indicatore chiusura per GCA DN 100
<b>FCM 125-150</b>	Kit microswitch indicatore chiusura per GCA DN 125-150

## CARATTERISTICHE FUNZIONALI DELLE ELETTROVALVOLE GAS

Tipo	Funzionamento	Vantaggi	Svantaggi
<b>Normalmente chiusa</b> <b>GCAO...</b> <b>GCA...</b>	Senza alimentazione chiude.  Con alimentazione apre	Ideale per centrali termiche. In caso di fughe gas, il rilevatore toglie l'alimentazione alla valvola. L'alimentazione si ripristina solo con il riarmo manuale del rilevatore. In caso di mancanza dell'alimentazione di rete la valvola si chiude; quando ritorna, la valvola si riapre automaticamente.	Sconsigliata in cucine prive di termocoppia. In caso di mancanza dell'alimentazione di rete la valvola si chiude e la fiamma si spegne; quando ritorna l'alimentazione la valvola si riapre e il gas fuoriesce causando una situazione di pericolo.
<b>Normalmente chiusa a riarmo manuale</b> <b>GCRO...</b> <b>GCR...</b>	Senza alimentazione chiude.  Con alimentazione apre solo con azione manuale	Massima sicurezza in ogni utilizzo	Ad ogni interruzione dell'alimentazione di rete, la valvola si chiude. Al ritorno dell'alimentazione si deve riaprire manualmente. Non adatta per le cucine perchè, in mancanza dell'alimentazione, l'utente tende a riaprire la valvola con artifici meccanici. Al ritorno dell'alimentazione, il sistema di sicurezza non è più operativo
<b>Normalmente aperta a riarmo manuale</b> <b>GARO ...</b> <b>GAR ...</b>	Con alimentazione chiude.  Senza alimentazione apre solo con azione manuale	In cucina permette di utilizzare il gas anche in caso di mancanza dell'alimentazione di rete. In centrale termica, in caso di interruzione dell'alimentazione, la valvola resta aperta ed intervengono i sistemi di sicurezza dei bruciatori. Al ritorno dell'alimentazione, non necessita l'intervento manuale per riavviare l'impianto.	In caso di mancanza dell'alimentazione di rete, la valvola resta aperta e il sistema di sicurezza gas resta attivo solo se alimentato da batteria tampone. Attualmente non sono omologabili.



**VALVOLE E SERVOMOTORI**



## VFC ...

VALVOLE OTTURATORE PER FAN-COIL A 2, 3, 4 VIE  
FINO A 3/4" FILETTATE MASCHIO PN 16 (2...95 °C)

	DN corpo	DN attacchi maschio	Kvs <sup>(1)</sup> m <sup>3</sup> /h diretta	Servomotore utilizzabile
				ATC .... bar <sup>(2)</sup>
<b>2 VIE</b>				
VFC 212	15	1/2"	0,63	1
VFC 213			1,0	
VFC 214			1,6	
VFC 235	20	3/4"	2,5	
VFC 237			3,5	
VFC 238			4,5	
<b>3 VIE</b>				
VFC 312	15	1/2"	0,63	1
VFC 314			1,6	
VFC 335			2,5	
VFC 338	25	1"	4,5	
<b>4 VIE</b>				
VFC 412	15	1/2"	0,63	1
VFC 413			1,0	
VFC 414			1,6	
VFC 435	20	3/4"	2,5	
VFC 437			3,5	
VFC 438			25	1"

## ATC ...

SERVOMOTORI LINEARI ELETTROTHERMICI PER VALVOLE VFC

Adattatore accoppiamento valvola motore compreso (VA80)  
I servomotori sono di tipo elettrotermico e perciò alla mancanza di tensione di alimentazione si rilasciano. Le valvole VFC sono normalmente aperte. Si chiudono quando viene montato il motore e non è presente l'alimentazione.

	Alimentazione 50/60Hz (W)	Comando	Forza N	Tempo corsa	Fine corsa ausiliario	valvole VFC DN
ATC 220	230 V (1W)	On-Off	100	5 min.	-	15-25
ATC 24	24 V (1W)				-	
ATC 220S	230 V (1W)				(230V 1A)	
ATC 24S	24 V (1W)				(24V 1A)	
ATC M24	24 V (1,4 W)	0÷10V cc			-	

(1) Kvs: coefficiente di portata: portata in m<sup>3</sup>/h a valvola aperta con perdite di carico di 100 kPa. 100 kPa = 10 mCA = 1 bar

(2) bar: pressione differenziale massima Δp max. concessa dal servomotore



## HGM - HMM ...

VALVOLE DI ZONA A SFERA  
A 2, 3, 4 VIE PN 10 (5...90°C) FINO A 1"

	DN corpo	Kvs <sup>(1)</sup> -m <sup>3</sup> /h		Attacchi tubi		Servomotori utilizzabili				
		diretta	angolo	femmina	maschio	CDK 06. CDK 03.	SVK 014/C			
2 VIE		m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h			bar <sup>(2)</sup>	sec <sup>(3)</sup>	bar <sup>(2)</sup>	sec <sup>(3)</sup>	
HGM 210	3/8"	5,4	-	3/8"	3/8"	6	60	6	60	
HGM 215	1/2"	6		1/2"	1/2"					
HGM 220	3/4"	11		3/4"	3/4"					
HGM 225	1"	25,7		1"	1"					
<b>2 VIE</b>										
HMM 210		m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	maschio	maschio	bar <sup>(2)</sup>	sec <sup>(3)</sup>	bar <sup>(2)</sup>	sec <sup>(3)</sup>	
HMM 210	3/8"	5,4	-	3/8"	3/8"	6	60	6	60	
HMM 215	1/2"	6		1/2"	1/2"					
HMM 220	3/4"	11		3/4"	3/4"					
HMM 225	1"	25,7		1"	1"					
<b>3 VIE</b>										
HMM 320		m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	3 maschi		bar <sup>(2)</sup>	sec <sup>(3)</sup>	bar <sup>(2)</sup>	sec <sup>(3)</sup>	
HMM 320	3/4"	11	3	3/4"		6	60	6	60	
HMM 325	1"	25,7	6,5	1"						
<b>4 VIE</b>										
HMM 410		m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	4 maschi		bar <sup>(2)</sup>	sec <sup>(3)</sup>	bar <sup>(2)</sup>	sec <sup>(3)</sup>	
HMM 410	3/8"	5,4	1,3	3/8"		6	60	6	60	
HMM 415	1/2"	6	1,5	1/2"						
HMM 420	3/4"	11	3	3/4"						

(1) Kvs: coefficiente di portata: portata in m<sup>3</sup>/h a valvola aperta con perdite di carico di 100 kPa. 100 kPa = 10 mCA = 1 bar

(2) bar: pressione differenziale massima Δp max. concessa dal servomotore

(3) sec: tempo necessario al servomotore per fare eseguire tutta la corsa alla valvola



## CDK ...

SERVOMOTORI PER VALVOLE  
HGM..., HMM... (1...95°C)

Alimentazione 230, 24, 12 V AC, comando elettrico a 3 punti.  
Questi servomotori sono forniti di fine corsa ausiliario e connessione a morsettiera estraibile.

	Alimentazione V (VA)	Comando	Tempo corsa sec.	Coppia albero Kg/cm (Nm)	Coppia spunto Kg/cm (Nm)
CDK 032	12 AC (4)	3 punti	30	10 (1)	20 (2)
CDK 034	24 AC (1)				
CDK 038	230 AC (4)				
CDK 062	12 AC (4)		60	15 (1,5)	30 (3)
CDK 064	24 AC (1)				
CDK 068	230 AC (4)				



## SVK 014/C

SERVOCOMANDO CON ATTACCO COSTER PER VALVOLE HGM-HMM

Alimentazione 24V AC, comando elettrico a 0 - 10 VDC.  
Questi servomotori sono forniti di cavi di collegamento lunghezza 1 metro

	Alimentazione V (VA)	Comando	Tempo corsa sec.	Coppia albero Nm	Coppia spunto Nm
SVK 014/C	24V AC	0...10 VDC	60	2,5	5



## DGT ...

VALVOLA DETENTORE RADIATORE PN 10 (5...90 °C)

È la valvola che viene montata in basso nel radiatore, come detentore, non motorizzabile.

### DIRITTE

DGT 110	Detentore per radiatore DN 3/8"
DGT 115	Detentore per radiatore DN 1/2"
DGT 120	Detentore per radiatore DN 3/4"
DGT 110/R	Detentore per radiatore DN 3/8" per attacco tubo rame
DGT 115/R	Detentore per radiatore DN 1/2" per attacco tubo rame

### AD ANGOLO

DGT 210	Detentore per radiatore DN 3/8"
DGT 215	Detentore per radiatore DN 1/2"
DGT 220	Detentore per radiatore DN 3/4"
DGT 210/R	Detentore per radiatore DN 3/8" per attacco tubo rame
DGT 215/R	Detentore per radiatore DN 1/2" per attacco tubo rame

### PRODOTTI CORRELATI

AGT 10	Dado con bicono in gomma per attacco tubo rame (10 mm)
AGT 12	Dado con bicono in gomma per attacco tubo rame (12 mm)
AGT 14	Dado con bicono in gomma per attacco tubo rame (14 mm)
AGT 15	Dado con bicono in gomma per attacco tubo rame (15 mm)
AGT 16	Dado con bicono in gomma per attacco tubo rame (16 mm)



## VGT ...

VALVOLA REGOLAZIONE RADIATORE PN 10 (5...90 °C)

Attacco standard per testine termostatiche normalizzate, motorizzabili.

### DIRITTE

VGT 110	Valvola regolazione radiatore DN 3/8"
VGT 115	Valvola regolazione radiatore DN 1/2"
VGT 120	Valvola regolazione radiatore DN 3/4"
VGT 110/R	Valvola regolazione radiatore DN 3/8" per attacco tubo rame
VGT 115/R	Valvola regolazione radiatore DN 1/2" per attacco tubo rame

### AD ANGOLO

VGT 210	Valvola regolazione radiatore DN 3/8"
VGT 215	Valvola regolazione radiatore DN 1/2"
VGT 220	Valvola regolazione radiatore DN 3/4"
VGT 210/R	Valvola regolazione radiatore DN 3/8" per attacco tubo rame
VGT 215/R	Valvola regolazione radiatore DN 1/2" per attacco tubo rame

### PRODOTTI CORRELATI

AGT 10	Dado con bicono in gomma per attacco tubo rame (10 mm)
AGT 12	Dado con bicono in gomma per attacco tubo rame (12 mm)
AGT 14	Dado con bicono in gomma per attacco tubo rame (14 mm)
AGT 15	Dado con bicono in gomma per attacco tubo rame (15 mm)
AGT 16	Dado con bicono in gomma per attacco tubo rame (16 mm)



## ATR 868

SERVOMOTORE WIRELESS PER RADIATORI

Servomotore alimentato da 2 pile stilo (AA).  
ATR 868 comunica via radio con il dispositivo CSW 868 che acquisisce fino a 40 devices.  
Adatto all'accoppiamento con valvole VGT ... per radiatori.  
Kit antimanomissione su richiesta.



## YDG 2..

VALVOLE A SFERA A 2 VIE (-15...120 °C) FINO A 4"  
ATTACCO SIA COSTER GROUP, SIA EUROPEO A FLANGIA QUADRATA

Valvole di intercettazione a sfera di uso generale. Valvole filettate DN 1/2"...4".

	DN	PN	Kvs <sup>(1)</sup> m³/h	Servomotori utilizzabili		
				CRB .. bar <sup>(2)</sup>	CVC .. bar <sup>(2)</sup>	CVH ... bar <sup>(2)</sup>
YDG 215	1/2"	40	16,3	10	10	-
YDG 220	3/4"		29,5			
YDG 225	1"		43			
YDG 232	1"1/4		89			
YDG 240	1"1/2		230			
YDG 250	2"		265			
YDG 265	2"1/2	25	540	-	-	-
YDG 280	3"	16	873	-	-	10
YDG 2100	4"		1.390	-	-	-

(1) Kvs: coefficiente di portata: portata in m³/h a valvola aperta con perdite di carico di 100 kPa.  
100 kPa = 10 mCA = 1 bar

(2) bar: pressione differenziale massima Δp max. concessa dal servomotore



## YDG 2../inox

VALVOLE A SFERA IN ACCIAIO INOX  
A 2 VIE PN 64 (-20...160 °C) FINO A 2"

Valvole in acciaio inox per alta pressione, e per liquidi che lo richiedono.  
Valvole filettate DN 1/2"...2"..

	DN	Kvs <sup>(1)</sup> m³/h	Servomotori utilizzabili	
			CRB ... bar <sup>(2)</sup>	CVH ... bar <sup>(2)</sup>
YDG 215/Inox	1/2"	16,3	10	10
YDG 220 /Inox	3/4"	29,5		
YDG 225 /Inox	1"	43		
YDG 232 /Inox	1"1/4	89		
YDG 240 /Inox	1"1/2	230		
YDG 250 /Inox	2"	265		
			-	-

(1) Kvs: coefficiente di portata: portata in m³/h a valvola aperta con perdite di carico di 100 kPa.  
100 kPa = 10 mCA = 1 bar

(2) bar: pressione differenziale massima Δp max. concessa dal servomotore



## YDG 2../A

VALVOLE A SFERA A 2 VIE (-15...120 °C) FINO A 4"  
ATTACCO SIA COSTER GROUP, SIA EUROPEO A FLANGIA QUADRATA

GAMMA PER ACE 00./P

Valvole di intercettazione a sfera di uso generale. Valvole filettate DN 1/2"...4".

	DN	PN	Kvs <sup>(1)</sup> m³/h	Servomotore utilizzabile
				ACE 00./P bar <sup>(2)</sup>
YDG 215/A	1/2"	40	16,3	10
YDG 220/A	3/4"		29,5	
YDG 225/A	1"		43	
YDG 232/A	1"1/4		89	
YDG 240/A	1"1/2		230	
YDG 250/A	2"		265	



## YDG 2../A/inox

VALVOLE A SFERA IN ACCIAIO INOX  
A 2 VIE PN 64 (-20...160 °C) FINO A 2"

GAMMA PER ACE ACE 00./P

Valvole in acciaio inox per alta pressione, e per liquidi che lo richiedono.  
Valvole filettate DN 1/2"...2"..

	DN	Kvs <sup>(1)</sup> m³/h	Servomotore utilizzabile
			ACE 00./P bar <sup>(2)</sup>
YDG 215/A/Inox	1/2"	16,3	10
YDG 220/A/Inox	3/4"	29,5	
YDG 225/A/Inox	1"	43	
YDG 232/A/Inox	1"1/4	89	
YDG 240/A/Inox	1"1/2	230	
YDG 250/A/Inox	2"	265	



## XLG 3..

VALVOLE DI ZONA A SFERA  
A 3 VIE PN 6 (-15...120°C)  
CON KVS RIDOTTO SULLA TERZA VIA

Le valvole XLG 3.. vengono utilizzate per la deviazione del flusso di acqua negli impianti di riscaldamento o di raffreddamento.



### Servomotori utilizzabili

	DN	Kvs <sup>(1)</sup> m³/h		Servomotori utilizzabili		
		diretta	angolo	CRB ... CVC ... bar <sup>(2)</sup>	CVH 11. bar <sup>(2)</sup>	CVH 63./21./05 bar <sup>(2)</sup>
XLG 315	1/2"	16,3	1,5	6	6	6
XLG 320	3/4"	29,5	2,7			
XLG 325	1"	43	3,9			
XLG 332	1"1/4	89	7,9			
XLG 341	1"1/2	160	14,8			
XLG 351	2"	265	24,5	-	-	-

(1) Kvs: coefficiente di portata: portata in m³/h a valvola aperta con perdite di carico di 100 kPa.  
100 kPa = 10 mCA = 1 bar

(2) bar: pressione differenziale massima Δp max. concessa dal servomotore



## XLG 3../A

VALVOLE DI ZONA A SFERA  
A 3 VIE PN 6 (-15...120°C)  
CON KVS RIDOTTO SULLA TERZA VIA

GAMMA PER ACE 00./P

Le valvole XLG 3.. vengono utilizzate per la deviazione del flusso di acqua negli impianti di riscaldamento o di raffreddamento.



### Servomotore utilizzabile

	DN	Kvs <sup>(1)</sup> m³/h		Servomotore utilizzabile ACE 00./P bar <sup>(2)</sup>
		diretta	angolo	
XLG 315/A	1/2"	16,3	1,5	6
XLG 320/A	3/4"	29,5	2,7	
XLG 325/A	1"	43	3,9	
XLG 332/A	1"1/4	89	7,9	
XLG 341/A	1"1/2	160	14,8	
XLG 351/A	2"	265	24,5	



## XDG 3 ..

VALVOLE A SFERA A 3 VIE PN 6 (-15...120°C)  
IN DEVIAZIONE A KVS COSTANTE SU ENTRAMBE LE VIE

Sono valvole a 3 vie di uso generale usate per la deviazione con ingressi o uscite diritti. Valvole deviatrici, filettate DN 1/2"...2".



### Servomotori utilizzabili

	DN pollici	Kvs <sup>(1)</sup> m³/h	Servomotori utilizzabili		
			CRB ... CVC ... bar <sup>(2)</sup>	CVH 11. bar <sup>(2)</sup>	CVH 63./21./05 bar <sup>(2)</sup>
XDG 310	3/8"	1,8	6	6	6
XDG 315	1/2"	3,9			
XDG 320	3/4"	7,9			
XDG 325	1"	13			
XDG 332	1"1/4	20,7			
XDG 340	1"1/2	38,7	-	-	-
XDG 350	2"	54	-	-	-

(1) Kvs: coefficiente di portata: portata in m³/h a valvola aperta con perdite di carico di 100 kPa.  
100 kPa = 10 mCA = 1 bar

(2) bar: pressione differenziale massima Δp max. concessa dal servomotore



## XDG 3../A

VALVOLE A SFERA A 3 VIE PN 6 (-15...120°C)  
IN DEVIAZIONE A KVS COSTANTE SU ENTRAMBE LE VIE

GAMMA PER ACE 00./P

Sono valvole a 3 vie di uso generale usate per la deviazione con ingressi o uscite diritti. Valvole deviatrici, filettate DN 1/2"...2".

### Servomotore utilizzabile

	DN pollici	Kvs <sup>(1)</sup> m³/h	Servomotore utilizzabile ACE 00./P bar <sup>(2)</sup>
XDG 310/A	3/8"	1,8	6
XDG 315/A	1/2"	3,9	
XDG 320/A	3/4"	7,9	
XDG 325/A	1"	13	
XDG 332/A	1"1/4	20,7	
XDG 340/A	1"1/2	38,7	
XDG 350/A	2"	54	



## 2S

VALVOLE A SFERA A 2 VIE  
FLANGIATE PN 16 (-15...120 °C)

Valvole a sfera, a tenuta, per intercettazione caldaie e altri usi generali, DN 40...200.

	DN mm	Kvs <sup>(1)</sup> m³/h	Servomotori utilizzabili		
			CVH 63./21. bar <sup>(2)</sup>	CVF ... bar <sup>(2)</sup>	CVS 808 bar <sup>(2)</sup>
2S DN 40	40	230	6	-	-
2S DN 50	50	265			
2S DN 65	65	540			
2S DN 80	80	873	6	-	-
2S DN 100	100	1.390			
2S DN 100S	100	1.390	-	-	10
2S DN 125	125	1.707			
2S DN 150	150	2.024			
2S DN 200	200	2.720			



FARFALLA



(1) Kvs: coefficiente di portata: portata in m³/h a valvola aperta con perdite di carico di 100 kPa.  
100 kPa = 10 mCA = 1 bar

(2) bar: pressione differenziale massima Δp max. concessa dal servomotore

(3) Tipo rotore: per valvole 3 vie: settore = via laterale sinistra o destra sempre aperta; farfalla = via centrale sempre aperta

(4) Lunghezza: flangia a flangia

(5) Con CVF: accoppiamento possibile solo con attacco AVF 171  
Con CVH: accoppiamento diretto

## VFG ... - VFF ...

VALVOLE A FARFALLA A 3 O 4 VIE  
PN 6 (10...110 °C)

Valvole di regolazione per la temperatura dell'acqua di mandata negli impianti di riscaldamento, DN 15...150.

NELLE 4 VIE L'ELEMENTO ROTANTE È SOLO A FARFALLA

3 VIE FILETT.	DN pollici	Kvs <sup>(1)</sup> m³/h	Rotore <sup>(3)</sup>	Lungh. <sup>(4)</sup> mm	Servomotori utilizzabili		
					CVC ... bar <sup>(2)</sup>	CVH... bar <sup>(2)</sup>	CVF ... bar <sup>(2)</sup>
VFG 320	3/4"	13	farfalla	130	0,3	-	-
VFG 325	1"			130			
VFG 332	1" 1/4	19		142	0,2	0,5	-
VFG 340	1" 1/2	29		160			
VFG 350	2"	57		190			

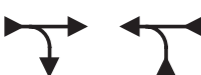
3 VIE FLANG.	mm	Kvs <sup>(1)</sup> m³/h	Rotore <sup>(3)</sup>	Lungh. <sup>(4)</sup> mm	CVC ... bar <sup>(2)</sup>	CVH... bar <sup>(2)</sup>	CVF ... bar <sup>(2)</sup>
VFF 340	40						
VFF 350	50	57	200				
VFF 365	65	81	230	-	0,4	-	
VFF 380	80	170	250				
VFF 3100	100	240	280	-	0,3	0,5 <sup>(5)</sup>	
VFF 3125	125	470	300				
VFF 3150	150	700	350			0,5	

4 VIE FILETT.	pollici	Kvs <sup>(1)</sup> m³/h	Rotore <sup>(3)</sup>	Lungh. <sup>(4)</sup> mm	CVC ... bar <sup>(2)</sup>	CVH... bar <sup>(2)</sup>	CVF ... bar <sup>(2)</sup>
VFG 420	3/4"						
VFG 425	1"	13	130				
VFG 432	1" 1/4	19	142	0,2	0,5	-	
VFG 440	1" 1/2	29	160				
VFG 450	2"	57	190				

4 VIE FLANG.	mm	Kvs <sup>(1)</sup> m³/h	Rotore <sup>(3)</sup>	Lungh. <sup>(4)</sup> mm	CVC ... bar <sup>(2)</sup>	CVH... bar <sup>(2)</sup>	CVF ... bar <sup>(2)</sup>
VFF 440	40						
VFF 450	50	57	200				
VFF 465	65	81	230	-	0,4	-	
VFF 480	80	170	250				
VFF 4100	100	240	280	-	0,3	0,5 <sup>(5)</sup>	
VFF 4125	125	470	300				
VFF 4150	150	700	350		No	0,5	



SETTORE



(1) Kvs: coefficiente di portata: portata in m³/h a valvola aperta con perdite di carico di 100 kPa.  
100 kPa = 10 mCA = 1 bar

(2) bar: pressione differenziale massima Δp max. concessa dal servomotore

(3) Tipo rotore: per valvole 3 vie: settore = via laterale sinistra o destra sempre aperta; farfalla = via centrale sempre aperta

(4) Lunghezza: flangia a flangia

(5) Con CVF: accoppiamento possibile solo con attacco AVF 171  
Con CVH: accoppiamento diretto

## VSG ... - VSF ...

VALVOLE A SETTORE A 3 VIE PN 6 (10...110°C)

Valvole di regolazione per la temperatura dell'acqua di mandata negli impianti di riscaldamento, DN 15...150.

3 VIE FILETT.	DN pollici	Kvs <sup>(1)</sup> m³/h	Rotore <sup>(3)</sup>	Lungh. <sup>(4)</sup> mm	Servomotori utilizzabili		
					CVC ... bar <sup>(2)</sup>	CVH... bar <sup>(2)</sup>	CVF ... bar <sup>(2)</sup>
VSG 320	3/4"	13	settore	130	0,3	-	-
VSG 325	1"			130			
VSG 332	1" 1/4	19		142	0,2	0,5	-
VSG 340	1" 1/2	29		160			
VSG 350	2"	57		190			

3 VIE FLANG.	mm	Kvs <sup>(1)</sup> m³/h	Rotore <sup>(3)</sup>	Lungh. <sup>(4)</sup> mm	CVC ... bar <sup>(2)</sup>	CVH... bar <sup>(2)</sup>	CVF ... bar <sup>(2)</sup>
VSF 340	40						
VSF 350	50	57	200				
VSF 365	65	81	230	-	0,4	-	
VSF 380	80	170	250				
VSF 3100	100	240	280	-	0,3	0,5 <sup>(5)</sup>	
VSF 3125	125	470	300				
VSF 3150	150	700	350		No	0,5	



## 2 FT

### VALVOLE A FARFALLA A TENUTA

Valvole a farfalla a tenuta tipo wafer PN 16, con lante in acciaio inox. A corredo maniglia manuale e attacchi per servomotori Coster.

	DN mm	Servomotori utilizzabili		
		CVH ...	CVF ...	CVS 808
2FT40	40	•	-	-
2FT50	50	•		
2FT65	65	•		
2FT80	80	-	•	-
2FT100	100		•	
2FT125	125		•	
2FT150	150		•	
2FT200	200		No	•



## CRB ...

### SERVOMOTORE ROTATIVO CON CAVO ELETTRICO

Alimentazione 230-24 VAC, comando 3 punti, coppia 6 Nm.

	Alimentaz. V (VA)	Tempo corsa sec.	Coppia albero Kg/cm (Nm)	Coppia spunto Kg/cm (Nm)	Valvole 2S XDG/XLG/ YDG
CRB 098	230 AC (4,5)	90	60 (6)	90 (9)	1" 1/4
CRB 094	24 AC (4,5)				

### VERSIONI SPECIALI

CRB 098/S2 Completo di relè per comando On-Off a 2 fili (solo a 230 V AC)



## CVC ...

### SERVOMOTORE ROTATIVO CON MORSETTIERA ELETTRICA

Alimentazione 230-24 V AC, comando 3 punti, coppia 6 Nm.

	Alimentaz. V (VA)	Tempo corsa sec.	Coppia albero Kg/cm (Nm)	Coppia spunto Kg/cm (Nm)	Valvole (fino DN)		
					miscelatrici VSG/VFG VSF/VFF	farfalla 2F	sfera XDG/ XLG/YLG
CVC 188	230 AC (2,5)	180	60 (6)	90 (9)	50	65	1" 1/4
CVC 184	24 AC (2,5)						
CVC 098	230 AC (4,5)	90	60 (6)	90 (9)	50	65	1" 1/4
CVC 094	24 AC (4,5)						
CVC 038	230 AC (5)	30	60 (6)	90 (9)	50	65	1" 1/4
CVC 034	24 AC (5)						
CVC 018	230 AC (7)	15	60 (6)	90 (9)	50	-	-
CVC 014	24 AC (7)						

### VERSIONI SPECIALI CON SOVRAPPREZZO

CVC .../T Con riscaldatore da 6 W per applicazioni con fluido fino a - 15 °C (senza micro ausiliari)

### PRODOTTI CORRELATI PER CRB E CVC

SMP 750	Sgancio manuale per valvole miscelatrici VSG/VFG/VSF/VFF, a farfalla 2F e a sfera XDG/XLG
SMP 760	Sgancio manuale per valvole a sfera YDG 2.. fino a 1" 1/4
AVA 101	Accoppiamento per: Honeywell-Mut 2 (Controlli, Caleffi, Sara); Zentra; Buche (Cazzaniga, Sauter, Ari-Fasoli, Chibro-Muller, Vilb fino a 2", Mastermann); Landis & Gyr (Lazzari, Tonon, Casem); Stark (Besser, Errevi, Interme, Ari - Fasoli)
AVS 103	Accoppiamento per: Honeywell-Mut 3 filettate vecchio modello (Controlli, Caleffi, Sara)
AVS 104	Accoppiamento per: Landis & Gyr SN3-SN4



## 2F

### VALVOLE A FARFALLA

#### A 2 VIE MONOFLANGIA PN 6 (10...110°C)

Valvole monoflangia per intercettazione caldaie, DN 50...200.

	DN mm	Kvs <sup>(1)</sup> m³/h	Servomotori utilizzabili	
			CVC ... bar <sup>(2)</sup>	CVH ... bar <sup>(2)</sup>
2F DN 50	50	100	1,5	3
2F DN 65	65	160		
2F DN 80	80	280		
2F DN 100	100	450	-	2
2F DN 125	125	700		
2F DN 150	150	1.200		
2F DN 200	200	2.300		

(1) Kvs: coefficiente di portata: portata in m³/h a valvola aperta con perdite di carico di 100 kPa.  
100 kPa = 10 mCA = 1 bar

(2) bar: pressione differenziale massima Δp max. concessa dal servomotore

(3) Tipo rotore: per valvole 3 vie: settore = via laterale sinistra o destra sempre aperta; farfalla = via centrale sempre aperta

(4) Lunghezza: flangia a flangia

(5) Con CVF: accoppiamento possibile solo con attacco AVF 171  
Con CVH: accoppiamento diretto

(1) Kvs: coefficiente di portata: portata in m³/h a valvola aperta con perdite di carico di 100 kPa.  
100 kPa = 10 mCA = 1 bar

(2) bar: pressione differenziale massima Δp max. concessa dal servomotore



## CVH ...

SERVOMOTORE ROTATIVO  
CON COMANDO MANUALE

Alimentazione 230-24 VAC, comando 3 punti, coppia 15 Nm.



## CVF ...

SERVOMOTORE ROTATIVO  
PER VALVOLE DN 100...150

Alimentazione 230-24 VAC, comando 3 punti, coppia 1 Nm.  
Attacco normalizzato per valvole Coster, salvo le valvole VFF 3100 e VFF 4100.  
Vedi tabella accessori per queste valvole.

	Alimentazione V (VA)	Tempo corsa sec.	Coppia albero Kg/cm (Nm)	Coppia spunto Kg/cm (Nm)	Valvole (fino DN)				
					miscelatrici VSG/VFG VSF/VFF	farfalla 2F	sfera XDG/ XLG/	sfera YDG 2	sfera 2S
CVH 054	24 (4,5)	52	150 (15)	200 (20)	100	200	2"	-	-
CVH 058	230 (5)								
CVH 114	24 (4,5)	105					1"1/2	2"1/2	-
CVH 118	230 (4,5)								
CVH 214	24 (4,5)	210					2"	65	-
CVH 218	230 (4,5)								
CVH 634	24 (4,5)	630					-	-	-
CVH 638	230 (4,5)								

	Alimentazione V (VA)	Tempo corsa sec.	Coppia albero Kg/cm (Nm)	Coppia spunto Kg/cm (Nm)	Valvole (fino DN)		
					miscelatrici VSF/VFF	farfalla 2S	sfera YDG 2
CVF 154	24 (7)	150	1.000 (100)	1.000 (100)	100...150	80 / 100	3" / 4"
CVF 158	230 (7)						
CVF 454	24 (6)	450	1.200 (120)	1.200 (120)			
CVF 458	230 (6)						

### PRODOTTI CORRELATI

AVF 171	Attacco CVF per: Coster VFF 3100, VFF 4100 e VSF 3100
AVF 172	Attacco CVF per: Honeywell-Mut 2 flangiate (Controlli, Caleffi, Sara); Jucker; Zentra; Landis & Gyr (Lazzari, Tonon, Casem); Stark (Besser, Errevi, Intermes, Ari-Fasoli); Buche (Cazzaniga, Sauter, Ari-Fasoli, Chibro-Muller, Vilb fino a 2", Mastermann)

### VERSIONI SPECIALI CON SOVRAPPREZZO

CVH .../T	Completo di riscaldatore interno da 2 W per applicazioni con fluido fino a -15 °C
-----------	---

### PRODOTTI CORRELATI

AVA 101	Accoppiamento per: Honeywell-Mut 2 (Controlli, Caleffi, Sara); Zentra; Buche (Cazzaniga, Sauter, Ari-Fasoli, Chibro-Muller, Vilb fino a 2", Mastermann); Landis & Gyr (Lazzari, Tonon, Casem); Stark (Besser, Errevi, Intermes, Ari - Fasoli)
AVS 103	Accoppiamento per: Honeywell-Mut 3 filettate vecchio modello (Controlli, Caleffi, Sara)
AVS 104	Accoppiamento per: Landis & Gyr SN3-SN4



## CVS 808

SERVOMOTORE PER VALVOLE 2S DN 100s - 200

	Alimentazione V (VA)	Tempo corsa sec.	Coppia albero Kg/cm (Nm)	Coppia spunto Kg/cm (Nm)	Valvole 2S DN
CVS 808	230 AC (120)	55	8.000 (800)	8.000 (800)	100S-200



## SVK 014

SERVOCOMANDO CON ATTACCO ISO  
PER VALVOLE V-BALL DA DN 15 A DN 25

Alimentazione 24VAC, comando elettrico a 0 - 10 VDC.  
Questi servomotori sono forniti di cavi di collegamento lunghezza 1 metro

	Alimentazione	Comando	Tempo corsa sec.	Coppia albero Nm	Coppia spunto Nm
SVK 014	24V AC	0...10 VDC	60	2,5	5



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



ACE 004/P DISPONIBILE  
DA APRILE 2026

## ACE 00./P

ATTUATORE INTELLIGENTE  
PER VALVOLE DI REGOLAZIONE  
A SFERA V-BALL

Attuatore intelligente per accoppiamento con valvole di regolazione a sfera equipercentuale a due o tre vie, con attacco ISO 5211:2017 - F03  
Pilotaggio e controllo attraverso protocollo Modbus o con segnale 0-10V DC o a tre punti  
Possibile collegamento in BUS con protocollo Modbus/RTU;  
Manopola di sgancio motore per consentire la movimentazione manuale della valvola e il reinserimento rapido della catena cinematica.

Contatti ausiliari di finecorsa motore (posizione di totale apertura/chiusura)

ACE 004/P	Attuatore intelligente, alimentazione 24 VAC
ACE 008/P	Attuatore intelligente, alimentazione 230 VAC

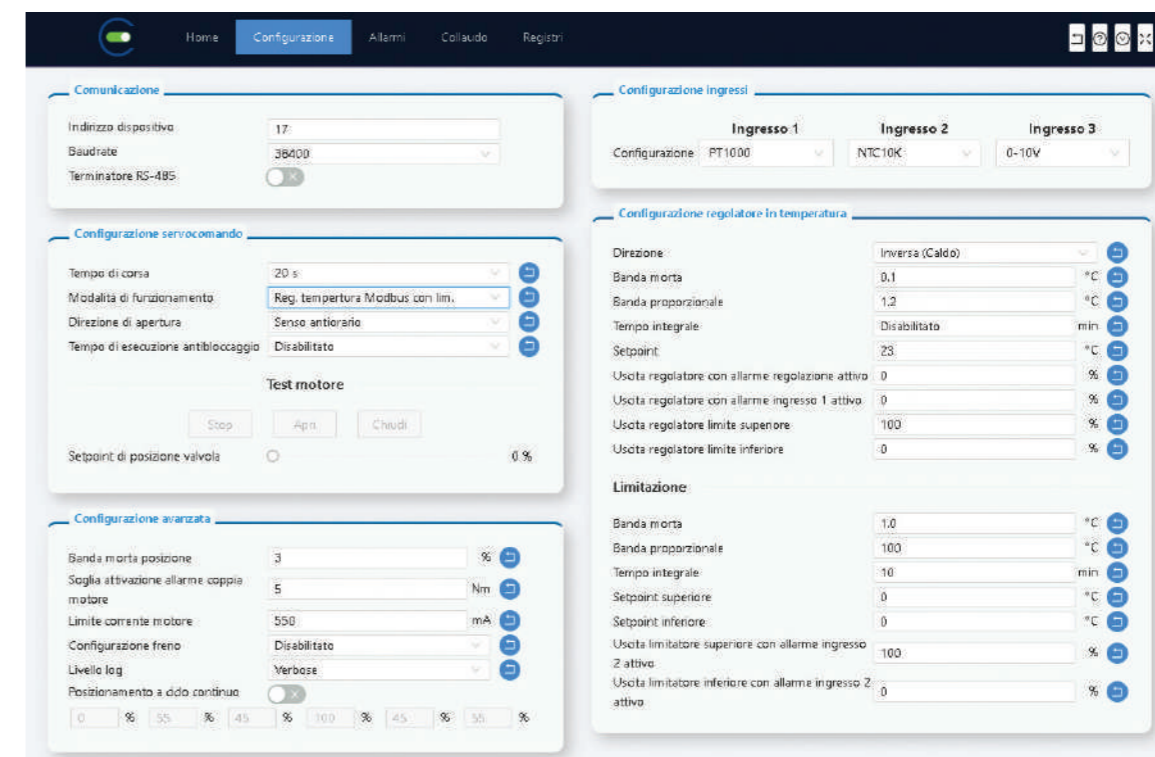
### PRODOTTI CORRELATI

ALM M12	Cavo alimentatore con presa di corrente 220 VAC
AUX M12	Cavo ausiliario per ACE 00./P
USB M12	Cavo USB specifico per programmazione ACE 00./P
AVC 20-100	Attacco per valvole a settore a tre vie VSG – VSF oppure a farfalla tre o quattro vie VFG - VFF.
AVX 10-32	Attacco per valvole a sfera a tre vie XLG3.. e XDG 3.. (fino a DN 32).
AVX 40-50	Attacco per valvole a sfera XLG 3.. e XDG 3... (DN 40-50)
AVY 15-32	Attacco a sfera a due vie YDG 2.. e YDG2../inox (DN 15-32)
AVY 40-50	Attacco a sfera a due vie YDG 2.. e YDG2../inox (DN 40-50)

### Modalità di funzionamento

ACE 00./P può funzionare in differenti modalità:

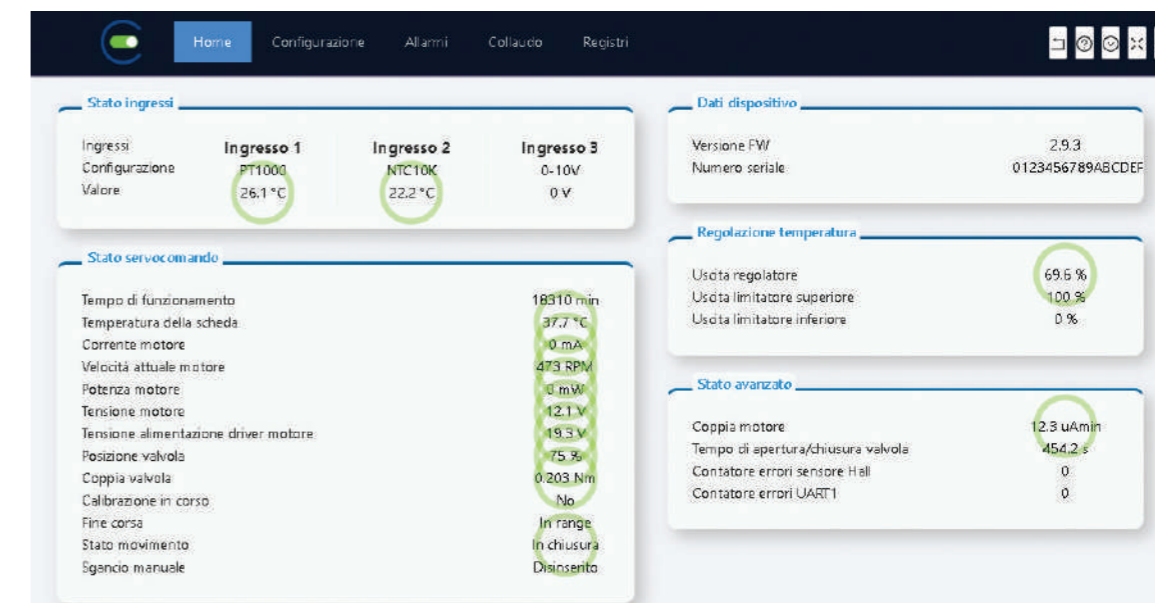
- **Posizionatore 0..10 Vdc:** l'attuatore funziona come un semplice posizionatore azionato da un segnale 0..10VDC sul primo ingresso universale.
- **Posizionatore 3 punti:** anche in questo caso la funzione è di un semplice posizionatore con segnale di comando 3-punti. Il movimento in apertura o chiusura dipende dalla chiusura dei primi due ingressi universali impostati come digitali
- **Posizionatore Modbus:** il pilotaggio dell'attuatore avviene tramite protocollo Modbus/RTU. Attraverso un apposito registro viene impostata la sua posizione da 0% a 100%.
- **Regolatore temperatura Modbus:** in questo caso via protocollo Modbus/RTU viene passato un setpoint di temperatura. È ACE 00./P che calcolerà la sua posizione in base ad un regolatore interno confrontando il setpoint con la misura di temperatura rilevata dal primo ingresso universale.
- **Regolatore temperatura Modbus con limitazione:** è del tutto simile al caso precedente con un setpoint passato attraverso un registro Modbus e l'attuatore che regola la sua apertura/chiusura sulla base della temperatura rilevata. In questo scenario però si aggiunge anche una sonda di limite di temperatura, impostabile anch'esso tramite protocollo Modbus/RTU.



ACE 00./P può essere configurato tramite apposito tool di commissioning & maintenance, all'interno della suite CosterTools.

Tramite il software di configurazione è anche possibile visualizzare alcune informazioni generali riguardanti il dispositivo fra cui:

- Lo stato e la configurazione degli ingressi
- Il tempo di funzionamento, l'uscita del regolatore
- La temperatura della scheda
- La corrente assorbita, potenza e tensione
- La posizione della valvola, l'inserzione dello sgancio manuale
- Se è in atto o meno la calibrazione
- Lo stato dei finecorsa e del movimento





## VBR 2..

### V-BALL VALVOLA DI REGOLAZIONE A SFERA 2 VIE PN 16

Dispositivi che permettono, al variare del disco di caratterizzazione inserito, di ottenere una determinata potenza termica in uscita con una curva apertura/portata con andamento equipercentuale.

	DN mm	Kvs <sup>(1)</sup> m <sup>3</sup> /h	Servomotori utilizzabili	
			ACE 00./P bar <sup>(2)</sup>	SVK 014 bar <sup>(2)</sup>
VBR 215-0,25	15	0,25	2,5	2,5
VBR 215-0,4		0,4		
VBR 215-0,63		0,63		
VBR 215-1		1		
VBR 215-1,6		1,6		
VBR 215-2,5		2,5		
VBR 215-4		4		
VBR 215-6,3		6,3		
VBR 220-4		20		
VBR 220-6,3	6,3			
VBR 220-8,6	8,6			
VBR 220-10	10			
VBR 225-6,3	25	6,3	2,5	1
VBR 225-10		10		
VBR 225-16		16		
VBR 232-10	32	10	2,5	1
VBR 232-16		16		
VBR 232-25		25		
VBR 240-16	40	16	2,5	1
VBR 240-25		25		
VBR 250-25	50	25	2,5	1
VBR 250-40		40		

<sup>(1)</sup> Kvs: coefficiente di portata: portata in m<sup>3</sup>/h a valvola aperta con perdite di carico di 100 kPa.  
100 kPa = 10 mCA = 1 bar

<sup>(2)</sup> bar: pressione differenziale massima Δp max. concessa dal servomotore



## VBR 3..

### V-BALL VALVOLA DI REGOLAZIONE A SFERA 3 VIE PN 16

Dispositivi che permettono, al variare del disco di caratterizzazione inserito, di ottenere una determinata potenza termica in uscita con una curva apertura/portata con andamento equipercentuale.

	DN mm	Kvs <sup>(1)</sup> m <sup>3</sup> /h	Servomotore utilizzabile				
			ACE 00./P bar <sup>(2)</sup>	SVK 014 bar <sup>(2)</sup>			
VBR 315-0,25	15	0,25	2,5	2,5			
VBR 315-0,4		0,4					
VBR 315-0,63		0,63					
VBR 315-1		1					
VBR 315-1,6		1,6					
VBR 315-2,5		2,5					
VBR 315-4		4					
VBR 315-6,3		20			6,3	2,5	2,5
VBR 320-4					4		
VBR 320-6,3	6,3						
VBR 320-10	25	10	2,5	1			
VBR 325-6,3		6,3					
VBR 325-10		10					
VBR 325-16	32	16	2,5	1			
VBR 332-10		10					
VBR 332-16		16					
VBR 332-25	40	25	2,5	1			
VBR 340-16		16					
VBR 340-25	50	25	2,5	1			
VBR 350-25		25					
VBR 350-40	40						



## VYG 615

VALVOLE DI REGOLAZIONE A 6-VIE  
FILETTATURA INTERNA / PN 16 / DN 15

Temperatura del fluido: 6...80 °C

	DN		Kvs (Seq. I) m³/h	Kvs (Seq. II) m³/h	Servomotore utilizzabile CVLR ... 90 sec <sup>(3)</sup> bar <sup>(2)</sup>
	mm	pollici			
VYG 615 - 0,25 - 0,25	15	1/2	0,25	0,25	3,5
VYG 615 - 0,25 - 0,4				0,4	
VYG 615 - 0,25 - 0,63				0,63	
VYG 615 - 0,25 - 1				1	
VYG 615 - 0,25 - 1,3				1,3	
VYG 615 - 0,25 - 1,8				1,8	
VYG 615 - 0,4 - 0,25			0,4	0,25	
VYG 615 - 0,4 - 0,4				0,4	
VYG 615 - 0,4 - 0,63				0,63	
VYG 615 - 0,4 - 1				1	
VYG 615 - 0,4 - 1,3				1,3	
VYG 615 - 0,4 - 1,8				1,8	
VYG 615 - 0,63 - 0,25			0,63	0,25	
VYG 615 - 0,63 - 0,4				0,4	
VYG 615 - 0,63 - 0,63				0,63	
VYG 615 - 0,63 - 1				1	
VYG 615 - 0,63 - 1,3				1,3	
VYG 615 - 0,63 - 1,8				1,8	
VYG 615 - 1 - 0,25			1	0,25	
VYG 615 - 1 - 0,4				0,4	
VYG 615 - 1 - 0,63				0,63	
VYG 615 - 1 - 1				1	
VYG 615 - 1 - 1,3				1,3	
VYG 615 - 1 - 1,8				1,8	
VYG 615 - 1,3 - 0,25			1,3	0,25	
VYG 615 - 1,3 - 0,4				0,4	
VYG 615 - 1,3 - 0,63				0,63	
VYG 615 - 1,3 - 1				1	
VYG 615 - 1,3 - 1,3				1,3	
VYG 615 - 1,3 - 1,8				1,8	
VYG 615 - 1,8 - 0,25			1,8	0,25	
VYG 615 - 1,8 - 0,4				0,4	
VYG 615 - 1,8 - 0,63				0,63	
VYG 615 - 1,8 - 1				1	
VYG 615 - 1,8 - 1,3				1,3	
VYG 615 - 1,8 - 1,8				1,8	

### PRODOTTI CORRELATI

ZR 2315	Raccordi DN 15
ZR 2320	Raccordi DN 20

(1) Kvs: coefficiente di portata: portata in m³/h a valvola aperta con perdite di carico di 100 kPa.  
100 kPa = 10 mCA = 1 bar  
Vmax low-n: Vmax per funzionamento a bassa rumorosità

(2) bar: pressione differenziale massima Δp max. concessa dal servomotore

(3) sec: tempo necessario al servomotore per fare eseguire tutta la corsa alla valvola

(1) Kvs: coefficiente di portata: portata in m³/h a valvola aperta con perdite di carico di 100 kPa.  
100 kPa = 10 mCA = 1 bar

(2) bar: pressione differenziale massima Δp max. concessa dal servomotore



## VYG 620

VALVOLE DI REGOLAZIONE A 6-VIE  
FILETTATURA INTERNA / PN 16 / DN 20

Temperatura del fluido: 6...80 °C

	DN		Kvs (Sequence I) m³/h	Kvs (Sequence II) m³/h	Servomotore utilizzabile CVLR ... 90 sec <sup>(3)</sup> bar <sup>(2)</sup>	
	mm	pollici				
VYG 620 - 0,63 - 1,6	20	3/4	0,63	1,6	3,5	
VYG 620 - 0,63 - 2,5				2,5		
VYG 620 - 0,63 - 4				4		
VYG 620 - 1 - 1,6				1		1,6
VYG 620 - 1 - 2,5						2,5
VYG 620 - 1 - 4						4
VYG 620 - 1,6 - 0,63			1,6			0,63
VYG 620 - 1,6 - 1						1
VYG 620 - 1,6 - 1,6						1,6
VYG 620 - 1,6 - 2,5				2,5		
VYG 620 - 1,6 - 4				4		
VYG 620 - 2,5 - 0,63				2,5		0,63
VYG 620 - 2,5 - 1			1			
VYG 620 - 2,5 - 1,6			1,6			
VYG 620 - 2,5 - 2,5			2,5			
VYG 620 - 2,5 - 4			4			
VYG 620 - 4 - 0,63			4			0,63
VYG 620 - 4 - 1				1		
VYG 620 - 4 - 1,6				1,6		
VYG 620 - 4 - 2,5				2,5		
VYG 620 - 4 - 4				4		

### PRODOTTI CORRELATI

ZR 2315	Raccordi
ZR 2320	Raccordi DN 20

(1) Kvs: coefficiente di portata: portata in m³/h a valvola aperta con perdite di carico di 100 kPa.  
100 kPa = 10 mCA = 1 bar

(2) bar: pressione differenziale massima Δp max. concessa dal servomotore

(3) sec: tempo necessario al servomotore per fare eseguire tutta la corsa alla valvola



## CVLR..

SERVOMOTORE ROTATIVO  
CON COMANDO MANUALE  
COPPIA 5 NM  
Per valvole VYG ...

PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



	Alimentazione V (VA)	Comando	Tempo corsa sec.	Coppia (Nm)	Fine corsa (accessorio)	Attacco valvole	Valvole DN VYG 2.. VYG 3.. VYG 6..
CVLR 095	24 V AC/DC (2)	3 punti	90	5	1 o 2	F04	1/2" ± 1"
CVLR 095-0		0...10 V					
CVLR 095-MOD		Modbus					
CVLR 097	100±240 V AC (4)	3 punti					

### PRODOTTI CORRELATI

FCS 123	Fine corsa ausiliario con 1 contatto in comm. 3 (0,5) A, 250 VAC regolabile 0÷100 %
FCS 223	Fine corsa ausiliario con 2 contatti in comm. 3 (0,5) A, 250 VAC regolabili indipendenti 0÷100 %



## VOBG 3..

VALVOLE AD OTTURATORE  
A 3 VIE FILETTATE MASCHIO  
PN 16 (-10 ... 120 °C) CORPO IN BRONZO  
DN 1/2"...2", trasformabili da 3 a 2 vie.

	DN corpo	DN attacco valvole maschi	DN attacco tubi femmina <sup>(5)</sup>	Kvs <sup>(1)</sup> m <sup>3</sup> /h	corsa mm	Servomotori utilizzati			
						CLNV ... 3,75/7,5 s/mm		CLNF U <sup>(4)</sup> 7,5 s/mm	
						bar <sup>(2)</sup>	s. <sup>(3)</sup>	bar <sup>(2)</sup>	s. <sup>(3)</sup>
VOBG 311	15	1"1/8	1/2"	0,63	15	4	56/112	4	112
VOBG 312				1,0					
VOBG 313				1,6					
VOBG 314				2,5					
VOBG 315				4,0					
VOBG 320	20	1"1/4	3/4"	6,3	15	4	56/112	4	112
VOBG 325	25	1"1/2	1"	10					
VOBG 332	32	2"	1"1/4	16					
VOBG 340	40	2"1/4	1"1/2	25					
VOBG 350	50	2"3/4	2"	40					

### PRODOTTI CORRELATI

	Descrizione	Caratteristiche
TVG G16	Tappo femmina da 1"1/8 completo di guarnizione	311 ... 315 (15)
TVG G20	Tappo femmina da 1"1/4 completo di guarnizione	320 (20)
TVG G25	Tappo femmina da 1"1/2 completo di guarnizione	325 (25)
TVG G32	Tappo femmina da 2" completo di guarnizione	332 (32)
TVG G40	Tappo femmina da 2"1/4 completo di guarnizione	340 (40)
TVG G50	Tappo femmina da 2"3/4 completo di guarnizione	350 (50)

(1) Kvs: coefficiente di portata: portata in m<sup>3</sup>/h a valvola aperta con perdite di carico di 100 kPa.  
100 kPa = 10 mCA = 1 bar

(2) bar: pressione differenziale massima Δp max. concessa dal servomotore

(3) sec: tempo necessario al servomotore per fare eseguire tutta la corsa alla valvola

(4) Servomotore con chiusura di emergenza

(5) Attacchi femmina con raccordi



## VONF 3..

VALVOLE AD OTTURATORE A 3 VIE FLANGIATE  
PN 16 (-10 ... 120°C) CORPO IN GHISA

### Servomotori utilizzati

	DN corpo mm	Kvs <sup>(1)</sup> m <sup>3</sup> /h	Corsa mm	CLNV ... 3,75/7,5 s./mm		CLNF U <sup>(4)</sup> 7,5 s./mm		CLAV <sup>(4)</sup> 3,75/7,5 s./mm	
				bar <sup>(2)</sup>	s. <sup>(3)</sup>	bar <sup>(2)</sup>	s. <sup>(3)</sup>	bar <sup>(2)</sup>	s. <sup>(3)</sup>
VONF 315	15	4,0	15	4	56 / 112	4	112	-	-
VONF 320	20	6,3							
VONF 325	25	10							
VONF 332	32	16							
VONF 340	40	25							
VONF 350	50	40							
VONF 364	65	58	18	2,0	67 / 135	1,6	135	4,0	112/225
VONF 365	65	63	30	-	-	-	-		
VONF 379	80	90	18	1,35	67 / 135	1,0	135	No	No
VONF 380	80	100	30	-	-	-	-	2,7	112/225
VONF 3100	100	145						1,6	
VONF 3125	125	220	40	-	-	-	-	0,9	150/30
VONF 3150	150	320						0,6	

### PRODOTTI CORRELATI

**ARS 604B** Riscaldatori stelo per temperature fluido fino a -10°C.  
Alimentazione 24 VAC (60W) per valvole DN 65:...250

### ATTENZIONE:

I modelli **VONF364** e **VONF379** devono essere accoppiati con motori **CLNV 318**, **CLNV 314** e **CLNV 354-0**.



## VORF 3..

VALVOLE AD OTTURATORE A 3 VIE FLANGIATE  
PN 6 (-10 ... 120 °C) CORPO IN GHISA

### Servomotori utilizzabili

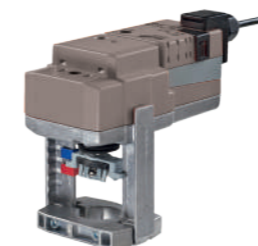
	DN corpo mm	Kvs <sup>(1)</sup> m <sup>3</sup> /h	Corsa mm	CLNV... 2,75/7,5 s./mm		CLNF U... <sup>(4)</sup> 7,5 s./mm		CLAV... 3,75/7,5 s./mm	
				bar <sup>(2)</sup>	s. <sup>(3)</sup>	bar <sup>(2)</sup>	s. <sup>(3)</sup>	bar <sup>(2)</sup>	s. <sup>(3)</sup>
VORF 315	15	4,0	15	4	56/112	4	112	-	-
VORF 320	20	6,3							
VORF 325	25	10							
VORF 332	32	16							
VORF 340	40	25							
VORF 350	50	40							
VORF 364	65	58	18	2,0	67/135	1,6	135	-	-
VORF 379	80	90	1,35	1,0	135				
VORF 3100	100	145	30	No	No	No	No	1,6	112/225

### ATTENZIONE:

I modelli **VORF364** e **VORF379** devono essere accoppiati con motori **CLNV 318** o **CLNV 314** e **CLNV 354-0**.

## CLAV ...

SERVOMOTORI LINEARI  
PER VALVOLE VORF .., VONF ..



	Alimentazione V (VA)	Comando	Segnale posizione	Micro- switch ausiliari <sup>(1)</sup>	Corsa massima mm	Forza N	Velocità sec./mm
<b>CLAV 214</b>	24 V AC (4,5)	3 punti	No	Si	40	2.500	150 - 40
<b>CLAV 218</b>	230 V AC (9,5)						
<b>CLAV 254-0</b>	24 V AC (6)	0 ÷ 10 V	0 ÷ 10 V				

### ACCESSORIO PER CONTATTI AUSILIARI

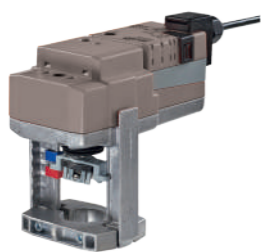
**FCS 2A** Contatti ausiliari per attuatori di valvole a globo

(1) Kvs: coefficiente di portata: portata in m<sup>3</sup>/h a valvola aperta con perdite di carico di 100 kPa.  
100 kPa = 10 mCA = 1 bar

(2) bar: pressione differenziale massima Δp max. concessa dal servomotore

(3) sec: tempo necessario al servomotore per fare eseguire tutta la corsa alla valvola

(4) Servomotore con chiusura di emergenza



## CLNV ...

SERVOMOTORI LINEARI  
PER VALVOLE VOBG .., VORF .., VONF ..

	Alimentazione V (VA)	Comando	Segnale posizione	Micro- switch ausiliari <sup>(*)</sup>	Corsa massima mm	Forza N	Velocità sec./mm
CLNV 214	24 V AC (1)	3 punti	No	Si	15	500	150 - 15
CLNV 218	230 V AC (4)		0÷10 V				
CLNV 254-0	24 V AC (2)	3 punti	No		20	1.000	150 - 20
CLNV 318	230 V AC (4,5)						
CLNV 318-R	230 V AC (4,5)						
CLNV 314	24 V AC (3)	0 ÷ 10 V	0 ÷ 10 V				
CLNV 314-R	24 V AC (3)						
CLNV 354-0	24 V AC (3)						
CLNV 354R-0	24 V AC (4,5)						

### ACCESSORIO PER CONTATTI AUSILIARI

**FCS 2A** Contatti ausiliari per attuatori di valvole a globo

<sup>(\*)</sup> con utilizzo dell'accessorio FCS2A



## CLNF ...

SERVOMOTORI LINEARI  
PER VALVOLE VOBG .., VORF .., VONF ..  
CON CHIUSURA DI EMERGENZA

	Alimentazione V (VA)	Comando	Segnale posizione	Micro- switch ausiliari <sup>(*)</sup>	Corsa massima mm	Forza N	Velocità sec./mm	Velocità emerg. sec./mm
CLNF U254	24 V AC (6)	3 punti	No	Si	20	1000	150-20	35-20
CLNF U254-0		0÷10 V	0÷10 V					
CLNF U254R-0								
CLNF U258-R	230 V AC (4,5)	3 punti	No					

### ACCESSORIO PER CONTATTI AUSILIARI

**FCS 2A** Contatti ausiliari per attuatori di valvole a globo

<sup>(\*)</sup> con utilizzo dell'accessorio FCS2A

SERVOMOTORE su richiesta	Valvole (marche e tipo)	DN
	Coster VL - VF (2000÷2010)	65 ÷ 100
CLNV..R ÷ CLNF U..R	Coster VRG - VRB - VL - VF - VE - VS (2000÷2009)	15 ÷ 50
	Coster VRGN - VRBN - VLN - VFN (2010)	15 ÷ 50
	Coster VLN - VFN (2010)	65 ÷ 80
CLNV...R-0 ÷ CLNF U...R-0	Controlli VSB - VMB - VSB..F - VMB..F	15 ÷ 50
	Controlli 2FAA, 2FAA...P, 2FAA...T	15 ÷ 80
	Controlli 2FGA	15 ÷ 100
	Controlli 2FGB	25 ÷ 150
	Controlli 3FAA	15 ÷ 80
	Controlli 3FGB	25 ÷ 150
CLNV...R-0 ÷ CLNF U...R-0	Honeywell V5011R - V5013R	15 ÷ 50
	Honeywell V5015	25 ÷ 80
	Honeywell V5049A - V5050A	15 ÷ 65
	Honeywell V5095A	20 ÷ 80
	Honeywell V5328A - V5329A - V5329C	15 ÷ 80
	Honeywell V5011A - H, J	15 ÷ 100
	Honeywell V5011N	15 ÷ 50
	Honeywell V5011S	15 ÷ 50
	Honeywell V5013A-F	15 ÷ 100
su richiesta	Honeywell V5015A	100 ÷ 150
	Honeywell V5049A - V5050A	80 ÷ 150
CLNV...R-0 ÷ CLNF U...R-0	Siemens VVF61 - VXF61	15 ÷ 25
	Siemens VPF52E/F - VVF52 - VXF41	15 ÷ 40
	Siemens VVG41 - VXG41	15 ÷ 50
	Siemens VVF21 - VVF40	15 ÷ 80
	Siemens VXF21 - VVF31 - VXF31	25 ÷ 80
su richiesta	Siemens VVF21 - VXF21	100
	Siemens VVF31 - VXF31 - VVF40 - VXF40	100 ÷ 150
	Siemens VVF41 - VVF45	50 ÷ 150
	Siemens VVF61	40 ÷ 150
	Siemens VXF41	65 ÷ 150
	Siemens VXF61	32 ÷ 150
	Siemens VMP45	10 ÷ 20
	Siemens VXP45	10 ÷ 20

Sono disponibili degli Adapter Kit  
per accoppiamento Valvole / Servomotori

SERVOMOTORE	Valvole (marche e tipo)	DN
CLNV...R-0 ÷ CLNF U...R-0	Johnson BM-2xx 2 - BM-2xx 8	15 ÷ 50
	Johnson VB7216	15 ÷ 50
	Johnson VG7201 - VG7401 - VG7804	15 ÷ 50
	Johnson VG7203 - VG7403 - VG7802	15 ÷ 50
	Johnson VB7816	15 ÷ 50
	Johnson VBD-4xx 4 - VBD-4xx 8 - VG82/84/88/89	15 ÷ 40
	Johnson VBF-0xx 4 - VBF-0xx 8 - VBF-2xx 4 - VBF-2xx 8	15 ÷ 50
su richiesta	Johnson VBD-4xx 8 - VBD-4xx 8 - VG82/84/88/89	50 ÷ 150
	Johnson VBF-0xx 4 - VBF-0xx 8 - VBF-2xx 4 - VBF-2xx 8	65 ÷ 100

CLNV...R-0 ÷ CLNF U...R-0	Sauter B6F..F - B6G..F - B6R..F - B6S..F - BXD..F - BXE..F	15 ÷ 50
	Sauter V6F..F - V6G..F - V6R..F - V6S..F - VXD..F - VXE..F	15 ÷ 50
	Sauter VXN.. - BXN	15 ÷ 50
	Sauter B4F..F	20 ÷ 32
	Sauter BT43B	15 ÷ 40
	Sauter V1T	15
	Sauter V4F	15 ÷ 32
su richiesta	Sauter BUE.. - BUG.. - VUE.. - VUG	15 ÷ 50
	Sauter B6F..F - B6S..F - BXD..F - BXE..F	65 ÷ 150
	Sauter V6F..F - V6S..F - VXD..F - VXE..F	65 ÷ 150
	Sauter BUE.. - BUG.. - VUE.. - VUG	65 ÷ 150
	Sauter V4F	40 ÷ 100

CLNV...R-0 ÷ CLNF U...R-0	Satchwell MJF - VSF	15 ÷ 25
	Satchwell VZ - MZ	15 ÷ 50
su richiesta	Satchwell VSF	32 ÷ 50
	Satchwell MZF - VZF (filetto perno 3/8")	65 ÷ 150
	Satchwell MZF - VZF(filetto perno 1/4")	65 ÷ 150
	Satchwell MJF (filetto perno 1/4")	50

CLNV...R-0 ÷ CLNF U...R-0	Schneider electric V221	65 ÷ 150
	Schneider electric V241	15 ÷ 50
	Schneider electric V265	40 ÷ 65
	Schneider electric V294	15 ÷ 32
	Schneider electric V295	40 ÷ 65
	Schneider electric V211, V211T	15 ÷ 50
	Schneider electric V341	15 ÷ 50
	Schneider electric V395-1	40 ÷ 100

Sono disponibili degli Adapter Kit per accoppiamento Valvole / Servomotori



(1) Kvs: coefficiente di portata; portata in m³/h a valvola aperta con perdite di carico di 100 kPa.  
100 kPa = 10 mCA = 1 bar  
Vmax low-n: Vmax per funzionamento a bassa rumorosità



## VYQ 2 ...

VALVOLE DI ZONA A SFERA A 2-VIE (QCV) / FILETTATURA INTERNA / PN 16

Acqua fredda e calda con max 50% volume di glicole.

Temperatura fluido 2...90°C. Corpo in ottone

Servomotori utilizzabili CVQ 095 - 097. Disponibili versioni con change over

	DN corpo	Attacchi Rp	Kvs <sup>(1)</sup> m³/h	PN
VYQ 215 - 1,2	15	1/2	1,2	25
VYQ 215 - 4,8			4,8	
VYQ 220 - 8	20	3/4	8	

## VZC 2 ...

VALVOLE A SFERA DI REGOLAZIONE INDIPENDENTI DALLA PRESSIONE (PIQCV) / FILETTATURA INTERNA / DN 15 - 25

Acqua fredda e calda. Corpo in ottone. Servomotori utilizzabili CVQ 095 - 097

	DN corpo	Attacchi Rp	Vnom l/h	PN	Sv min.
VZC 215-P-B	15	1/2	210	25	100
VZC 215-P-D			420		
VZC 215-PT-B			210		
VZC 215-PT-D	420				
VZC 220-P-F	20	3/4	980		
VZC 220-PT-F			980		
VZC 225-PT-G	25	1	2100		

### PRODOTTI CORRELATI

ZR 2315	Raccordi DN 15
ZR 2320	Raccordi DN 20
ZR 2325	Raccordi DN 25

## CVQ 0...

SERVOMOTORE ROTATIVO PER VALVOLE DI ZONA E PIQCV

Servomotore a montaggio rapido Per valvole VZC 2.. ....

	Alimentaz. V (VA)	Comando	Tempo corsa sec.	Coppia (Nm)	Fine corsa (accessorio)
CVQ 095	24 VAC/DC (0,6)	3 punti	75	1	No
CVQ 095-0	24 VAC/DC (0,6)	0..10V			
CVQ 097	230 VAC (2)	3 punti			



## CSL ..., CSN ..., CSS ..., CSG ...

### SERVOMOTORI PER SERRANDE

Servomotori adatti all'azionamento di serrande negli impianti di trattamento aria.

	Alimentazione V (VA)	Comando	Contatti ausiliari	Serrande m <sup>2</sup>	Coppia N/m	Corsa sec.
CSL 138	230V AC (4)	2 o 3 punti	-	1	5	150
CSL 138/C			1			
CSL 134	24V AC/DC (2)	2...10V-	-	2	10	
CSL 134/C			1			
CSL 104			-			
CSN 238	230V AC (6)	2 o 3 punti	-	4	20	
CSN 238/C			1			
CSN 234	24V AC/DC (4)	2...10V-	-	8	40	
CSN 234/C			1			
CSN 204			-			
CSS 438	230V AC (6)	2 o 3 punti	-	4	20	
CSS 438/C			1			
CSS 434	24V AC/DC (4)	2...10V-	-	8	40	
CSS 434/C			1			
CSS 404			-			
CSG 838	230V AC (8)	2 o 3 punti	-	8	40	
CSG 838/C			1			
CSG 834	24V AC/DC (7)	2...10V-	-	8	40	
CSG 834/C			1			
CSG 804			-			



## FCS ... - FCF 223 - PCS 104

### CONTATTI DI FINE CORSA E POSIZIONATORE PER SERVOMOTORI SERRANDE

FCF 223	Contatto di fine corsa ausiliario con 2 contatti in comm. 3 (0,5)A, 250 V AC per servomotori CFS...
FCS 123	Contatto di fine corsa ausiliario con 1 contatto in comm. 3 (0,5)A, 250 V AC per servomotori CS...
FCS 223	Contatto di fine corsa ausiliario con 2 contatti in comm. 3 (0,5)A, 250 V AC per servomotori CS...
PCS 104	Posizionatore 0...100% servomotori serrande 0...10V DC (max 10 servomotori)

## KH ..., AH..., KG ..., ZG ...

### ACCESSORI VARI PER MONTAGGIO SERVOMOTORI SERRANDE

AH-20	Leva per servomotori CSS...
AH-25	Leva per servomotori CSN...
AH-TF	Leva per servomotori CFT...
AH-GMA	Leva per servomotori CSG...
KH 8	Leva universale per perni serrande (Ø10 ... 18 mm.; $\square$ 10 ... 14 mm.)
KG 10	Giunto sferico di collegamento (usare aste con Ø max. 10 mm.)
KH-AFB	Leva per servomotori CFS..
KH-LF	Leva per servomotori CFL...
ZG-GMA	Kit montaggio in piano per servomotori CSG...
ZG-NMA	Kit montaggio in piano per servomotori CSN...
ZG-SMA	Kit montaggio in piano per servomotori CSS...
ZG-AFB	Kit montaggio in piano per servomotori CFS...
ZG-LF1	Kit montaggio in piano per servomotori CFL...
ZG-TF1	Kit montaggio in piano per servomotori CFT...

### ACCESSORI NECESSARI PER ACCOPPIARE

#### I SERVOMOTORI ALLE SERRANDE

- 1 servomotore per 1 serranda:
  - montaggio diretto sul perno della serranda non serve alcun accessorio;
  - montaggio a distanza n° 1 AH..., n° 1 KH8, n° 2 KG 10 e n° 1 asta<sup>(1)</sup>.
- 1 servomotore per 2 serrande:
  - montaggio diretto sul perno di una serranda n° 1 AH..., n° 1 KH8, n° 2 KG 10 e n° 1 asta<sup>(1)</sup>;
  - montaggio a distanza n° 1 AH..., n° 2 KH8, n° 3 KG 10 e n° 2 aste<sup>(1)</sup>.
- 1 servomotore per 3 serrande:
  - montaggio diretto sul perno di una serranda n° 1 AH..., n° 2 KH8, n° 3 KG 10 e n° 2 aste<sup>(1)</sup>;
  - montaggio a distanza n° 1 AH..., n° 3 KH8, n° 4 KG 10 e n° 3 aste<sup>(1)</sup>.



<sup>(1)</sup> Aste di collegamento tra i giunti universali: tondino 8/10 mm (acquistabile in qualunque ferramenta)



## CFT ..., CFL ..., CFS ...

SERVOMOTORI PER SERRANDE  
CON CHIUSURA DI EMERGENZA

Servomotori adatti all'azionamento di serrande negli impianti di trattamento aria.  
Chiusura automatica della serranda in mancanza di alimentazione.

	Alimentaz. V (VA)	Comando	Contatti ausiliari	Serrande m <sup>2</sup>	Coppia N/m	Corsa sec.	Emergenza sec.
CFT 028	230V~ (5)	2 punti	-	0,4	2	75	25
CFT 028/C			1				
CFT 024	24V~/-(5)	2...10V-	-	0,8	4	150	20
CFT 024/C			1				
CFT 004			-				
CFL 128	230V~ (7)	2 punti	-	0,8	4	75	20
CFL 128/C			1				
CFL 124	24V~/-(7)	3 punti	-	4	20	150	20
CFL 124/C			1				
CFL 134	24V~/-(5)	2...10V-	-	4	20	75	20
CFL 104			-				
CFS 428	230V~ (18)	2 punti	-	4	20	75	20
CFS 428/C			2				
CFS 424	24V~/-(7,5)	2...10V-	-	4	20	150	20
CFS 424/C			2				
CFS 404	24V~/-(7)	2...10V-	-	4	20	150	20
CFS 404/C			2				



## SONDE E SENSORI



## THP 868

SONDA WIRELESS TEMPERATURA/UMIDITÀ  
PER INSTALLAZIONI CIVILI

Sonde di temperatura e umidità relativa in contenitore 80 x 80 x 25 mm.  
Abbinabile a concentratore CSW 868.

Alimentazione a batteria



## COP 868

SONDA WIRELESS TEMPERATURA/UMIDITÀ/CO<sub>2</sub>  
PER INSTALLAZIONI CIVILI

Sonda combinata in contenitore 80 x 120 x 25 mm.  
Abbinabili al concentratore radio CSW 868.

Alimentazione a batteria



## STT-STU..H

SONDE WIRELESS PER INSTALLAZIONI INDUSTRIALI

Sonde di temperatura stagne in contenitore 105 x 105 x 55 mm.  
Abbinabili al concentratore CSW 868.

Alimentazione a batteria

<b>STT 868H</b>	Sonda temperatura wireless stagna
<b>STU 868H</b>	Sonda temperatura-umidità wireless stagna



PROTOCOLLO  
DI COMUNICAZIONE



## CSW 868

CONCENTRATORE SONDE WIRELESS

Modulo di sistema che consente di creare una connessione wireless (LoRa 868MHz) con uno o più dispositivi radio (fino a 40), come sonde, attuatori e contaimpuls:

- THP 868,
- PCP 868
- COP 868
- STT 868H
- STU 868H
- ATR 868

Compatibile con regolatori serie Y/Z e gateway EHC 602 / YHC 700.  
Alimentazione 12V DC.  
In contenitore 1 modulo DIN.  
ANTENNA INCLUSA.

### PRODOTTI CORRELATI

<b>APA 500</b>	Prolunga antenna SMA lunghezza 5 metri
<b>ANT 868</b>	Antenna potenziata per concentratori 868
<b>USB 485</b>	Necessario per collegamento diretto con regolatori YLC 880, CSW 868



## SWB 912

KIT ACQUISIZIONE SONDE WIRELESS T/H

Il KIT SWB 912 consente di acquisire le sonde radio THP 868 attraverso le apparecchiature serie X... senza modificare l'hardware in campo.

Le variabili acquisite sono temperature.

È composto da CPX 912, CSW 868 S1, alimentatore ALM 1210 e antenna ANT 250.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## SAC 002

SONDA AMBIENTE CO<sub>2</sub> TEMPERATURA E UMIDITÀ RELATIVA

Sonda ambiente per installazione a parete per rilevamento CO<sub>2</sub> temperatura e umidità relativa in protocollo Modbus ed M-Bus.

Rilevamento temperatura e trasmissione su uscita resistiva NTC 10kΩ.

Rilevamento misure su uscite 0-10V.

Alimentazione 12...24 VAC/VDC.<sup>(1)</sup>

(1) Se usata in M-Bus prende alimentazione dal Bus



## STA 0..

### SONDE DI TEMPERATURA PER CANALI ARIA

La versione 1W è in grado di acquisire e trasmettere i valori di temperatura.

<b>STA 001W</b>	Sonda temperatura canale aria 1W (-30... 100 °C) Solo per regolatori YLC.
<b>STA 002</b>	Sonda temperatura canale aria PT 1000. (-20...100 °C)
<b>STA 010</b>	Sonda di temperatura per canali aria (0...100 °C), NTC 10 KΩ
<b>STA 001</b>	Sonda di temperatura per canali aria di ripresa (-30...+40 °C) NTC 1 KΩ



## SAF 00..

### SONDA TEMPERATURA A FILO

Installazione in pozzetto stagno.

<b>SAF 001</b>	Sonda di temperatura a filo (-40...+40 °C). NTC 1 KΩ
<b>SAF 001W</b>	Sonda temperatura a filo 1W (0...100 °C). Solo per regolatori YLC.
<b>SAF 002</b>	Sonda temperatura a filo PT 1000 (0...100 °C).
<b>SAF 010</b>	Sonda di temperatura a filo (0...100 °C). NTC 10 KΩ.
<b>SAF 110</b>	Sonda di temperatura a filo con 2 sensori e 4 fili (0...100 °C). NTC 10 KΩ.

### PRODOTTI CORRELATI

<b>GIS 090</b>	Guaina ottone da 1/2" x 90 mm. completa di passacavo; PN10
<b>GIS 090/Inox</b>	Guaina inox da 1/2" x 90 mm. completa di passacavo; PN16
<b>GIS 160</b>	Guaina ottone da 1/2" x 160 mm. completa di passacavo; PN10
<b>GIS 160/Inox</b>	Guaina inox da 1/2" x 160 mm. completa di passacavo; PN16
<b>GIS 500</b>	Guaina ottone da 1/2" x 500 mm. completa di passacavo; PN10
<b>GIS 500/Inox</b>	Guaina inox da 1/2" x 500 mm. completa di passacavo; PN16
<b>ACM 103</b>	Contenitore collegamenti con morsettiera e adattatore per vecchie guaine COSTER



## SAB 002

### SONDA AMBIENTE PT 1000



## SAE 00..

### SONDA TEMPERATURA ESTERNA

Rileva la temperatura esterna

<b>SAE 001</b>	Sonda di temperatura esterna (-40 ... +40 °C), NTC 1 KΩ
<b>SAE 002</b>	Sonda temperatura esterna PT 1000 solo per regolatori YLC



## SAE 420

### SONDA ESTERNA DIGITALE MODULAZIONE IN CORRENTE

Per regolatori YLC e ZBC (collegabile a ingresso analogico YLC e ZBC)



## SIH 00..

### SONDA AD IMMERSIONE

L'installazione a contatto fluido vettore.

<b>SIH 001W</b>	Sonda ad immersione 1W (0...100 °C). Solo per regolatori YLC.
<b>SIH 002</b>	Sonda ad immersione PT 1000 (0...100 °C).
<b>SIH 010</b>	Sonda ad immersione con pozzetto in ottone (0...100 °C) NTC 10 KΩ.
<b>SIH 010/Inox</b>	Sonda ad immersione con pozzetto inox (0...100 °C) NTC 10 KΩ.

### PRODOTTO CORRELATO A SIH 010

<b>APV 100</b>	Accessorio per adattamento alle vecchie guaine COSTER
----------------	---



## SCH 00..

### SONDA DI TEMPERATURA A CONTATTO

Per installazione a contatto con la tubazione.

<b>SCH 001W</b>	Sonda di temperatura a contatto 1W (0...100 °C).
<b>SCH 002</b>	Sonda di temperatura a contatto PT 1000 (0...100 °C).
<b>SCH 010</b>	Sonda di temperatura a contatto (0...100 °C). NTC 10KΩ



## SAB 0../SF - SAI 0../SF

### SONDE DI TEMPERATURA AMBIENTE

CON O SENZA VARIATORE

Sonde per misurare la temperatura ambiente (campo di misura 0...40 °C).



<b>SAB 002/SF</b>	Sonda ambiente da incasso senza frutto specifico	PT 1000
<b>SAB 010</b>	In contenitore da parete 80 x 80 x 32	NTC 10 kΩ
<b>SAB 010/SF</b>	Sonda ambiente da incasso senza frutto specifico	NTC 10 kΩ
<b>SAB 020</b>	A doppio sensore in contenitore da parete 80 x 80 x 32	NTC 20 kΩ
<b>SAI 010</b>	Sonda a irraggiamento, in contenitore da parete 80 x 80 x 26	NTC 10 kΩ



## SGG - SGE ...

### SONDA DI TEMPERATURA ESTERNA

PER MISURA "GRADI GIORNO"

Sonde di temperatura esterna specifiche per la misura dei gradi giorno. La sonda ha una meccanica capace di non risentire del calore irradiato, secondo quanto stabilito dalle norme per la misura dei gradi giorno.

<b>SGG 001</b>	Sonda di temperatura esterna ad alta precisione specifica per il misuratore normalizzato dei gradi giorno XGG 618
<b>SGE 001</b>	Sonda di temperatura esterna compatibile con tutti i regolatori climatici, per la misura dei gradi giorno compresa in questi regolatori

L'esatta compatibilità delle sonde con le apparecchiature è indicata nei manuali di queste ultime, consultabili sul sito internet [www.costergroup.eu](http://www.costergroup.eu)



## SAA ...

### SONDA DI TEMPERATURA AMBIENTE STAGNA

Misura della temperatura ambiente in locali molto umidi (esempio: serre). Misura di temperature ambiente molto elevate e umide (80...90 °C).

<b>SAA 001</b>	Sonda ambiente stagna (- 30...+40 °C), NTC 1 KΩ
<b>SAA 010</b>	Sonda ambiente stagna (0...+100 °C), NTC 10 KΩ



## STH 001

### SONDA DI TEMPERATURA AD IMMERSIONE (0...300 °C)

Tipo PT 1000



## SIR 010

### SONDA DI TEMPERATURA AD IMMERSIONE DIRETTA (0...100 °C)

La sonda è a diretto contatto con l'acqua, per aumentare la velocità di risposta. Indispensabile, ad esempio, per la regolare la miscelazione istantanea dell'acqua calda sanitaria.

Tipo NTC 10 KΩ



## STT 010

### SONDA DI TEMPERATURA ARIA DI RIPRESA PER UNITÀ TERMINALI (0...40 °C)

Tipo NTC 10 KΩ



## STF 001

### SONDA DI TEMPERATURA FUMI (0...500 °C)

Tipo PT 1000



## SHF 001

SONDE DI TEMPERATURA A FILO (0...180 °C)  
POZZETTI E ACCESSORI PER SONDE  
DI TEMPERATURE A FILO

<b>SHF 001</b>	Sonde di temperatura a filo (0...180 °C), Pt 1000
----------------	---

### PRODOTTI CORRELATI

<b>GIS 090</b>	Pozzetto ottone da 1/2" x 90 mm. completa di passacavo; PN10
<b>GIS 090/Inox</b>	Pozzetto inox da 1/2" x 90 mm. completa di passacavo; PN16
<b>GIS 160</b>	Pozzetto ottone da 1/2" x 160 mm. completa di passacavo; PN10
<b>GIS 160/Inox</b>	Pozzetto inox da 1/2" x 160 mm. completa di passacavo; PN16
<b>GIS 500</b>	Pozzetto ottone da 1/2" x 500 mm. completa di passacavo; PN10
<b>GIS 500/Inox</b>	Pozzetto inox da 1/2" x 500 mm. completa di passacavo; PN16
<b>ACM 103</b>	Contenitore collegamenti con morsettiera e adattatore per vecchie guaine COSTER



## SAU 914

SONDA DI UMIDITÀ RELATIVA  
E TEMPERATURA (0...50 °C)  
PER AMBIENTE

Alimentazione 24 Volt AC, oppure 12 V – da apparecchiature COSTER, se dotate di alimentatore ausiliario a 12 Volt –.  
Segnale di uscita umidità: attivo 0...5 V– oppure 0...10 V–.



## SPW 2..

SONDE DI PRESSIONE ASSOLUTA PER LIQUIDI

Alimentazione 24 Volt AC/DC.  
Segnale di uscita: 0 - 10 V–

<b>SPW 204</b>	Sonda di pressione assoluta per liquidi (0...4 bar)
<b>SPW 210</b>	Sonda di pressione assoluta per liquidi (0...10 bar)
<b>SPW 216</b>	Sonda di pressione assoluta per liquidi (0...16 bar)



## SUR 704

SONDA DI UMIDITÀ RELATIVA PER CANALI ARIA

Alimentazione 24 Volt AC, oppure 12 V – da apparecchiature COSTER, se dotate di alimentatore ausiliario a 12 Volt –.  
Segnale di uscita attivo: 0...5 V– oppure 0...10 V–.



## SUT 734

SONDA DI UMIDITÀ E TEMPERATURA PER CANALI

Alimentazione: 15..24 V = (±10%) o 24 V ~ (±10%) SELV.  
Tensione in uscita: 2x 0..10 V o 0..5 V, configurabile tramite ponticello, carico min. 10 kΩ  
Uscita passiva NTC 10k.



## SDW 2..

SONDE DI PRESSIONE DIFFERENZIALE PER LIQUIDI

Alimentazione 24 Volt AC/DC.  
Segnale di uscita 0 - 10 V–

<b>SDW 201</b>	Sonda di pressione differenziale per liquidi (0...1 bar)
<b>SDW 202</b>	Sonda di pressione differenziale per liquidi (0...2,5 bar)
<b>SDW 206</b>	Sonda di pressione differenziale per liquidi (0...6 bar)



## SDA 700

TRASDUTTORE DI PRESSIONE DIFFERENZIALE  
(- 100...+2500 Pa SETTABILE)

Trasduttore di pressione differenziale con 8 campi di misura selezionabili e segnale di uscita regolabile (0...10 V o 4...20mA).  
Alimentazione : 15...35 VDC o 19 ... 29 VAC ( $\pm 10\%$ );



## SQC 954

SONDA VOC DA AMBIENTE



## LGP ...

SONDE A PRESSIONE DI LIVELLO PER LIQUIDI

Misura del livello di un serbatoio di acqua, gasolio o altri liquidi, rilevando la pressione idrostatica del liquido.  
Alimentazione 12 Volt – da apparecchiatura COSTER (UML 318).  
Segnale di uscita attivo: 0 - 5 V-

**LGP 250** Sonda a pressione di livello per liquidi (acqua 0...2,5 m)

**LGP 500** Sonda a pressione di livello per liquidi (acqua 0...5 m)

### PRODOTTO CORRELATO

**UML 318** Unità di misura, allarme e memorizzazione per segnali vari



## SQS 954

SONDA VOC DA CANALE



## UPA 798

UMIDOSTATO ELETTROMECCANICO AMBIENTE

Comando On-Off di unità di umidificazione o di deumidificazione.  
Montaggio a parete.



## SAL 500

SONDA ANTIALLAGAMENTO

## UAL 358

UNITÀ DI CONTROLLO E ALLARME  
PER MAX TRE SONDE ANTIALLAGAMENTO

Sistema di allarme per rilevare l'allagamento causato da perdite di impianti idraulici.

**SAL 500** Sonda anti-allagamento

**UAL 358** Unità di controllo per massimo 3 sonde anti-allagamento



## UPC 799

UMIDOSTATO ELETTROMECCANICO DA CANALE

Comando On-Off di unità di umidificazione o di deumidificazione.  
Montaggio a canale.



## TAG 797

### TERMOSTATO ELETTROMECCANICO ANTIGELO

Adatto per la protezione antigelo delle batterie di riscaldamento ad acqua calda.



## PDF 795

### PRESSOSTATO DIFFERENZIALE

Segnalazione dello stato di pulizia delle unità di filtraggio o del funzionamento dei ventilatori.

- Campo di taratura: 50 ... 500 Pa
- Differenziale di intervento: 20 Pa +/- 15% (100 kPa = 1 bar)
- Pressione massima: 5 kPa



## CDB ...

### COMANDI A DISTANZA PER REGOLATORI VARI

Sono variatori di temperatura ambiente voluta o altro, con o senza sonde.

	Descrizione	Regolatori abbinabili
<b>CDB 100</b>	Variatore di taratura temperatura con sonda ambiente (0...40 °C)	DRU 414/418, DTF/RTF 31, DTT 318; XTU 614/618, XTU 644, XTU 664, XTA 624, XTR 628
<b>CDB 200</b>	Variatore di taratura umidità con sonda ambiente (0...40 °C)	XTU 614, XTU 644, XTU 664
<b>CDB 300</b>	Modifica programmi per regolatori climatici	XTP 600, XTT 608, XTE 611, XTE 600/602, XSE 600/602
<b>CDB 300/S1</b>	Modifica programmi per regolatori climatici con sonda ambiente (0...40 °C)	XTP 600, XTT 608, XTE 611, XTE 600/602, XSE 600/602
<b>CDB 301</b>	Modifica programmi per regolatori climatici su scatola DIN 3 unità	XTP 600, XTT 608, XTE 611, XTE 600/602, XSE 600/602
<b>CDB 333</b>	Modifica programmi	XCS 633, XSS 633, XTU 618



**CONNETTIVITÀ E ACCESSORI**



## SWC 701

PROGRAMMA DI TELEGESTIONE GRATUITO  
DA SCARICARE DA INTERNET

Software applicativo per la gestione delle comunicazioni fra computer centrale e unità periferiche (centrali termiche, impianti). Scaricabile dal sito internet [www.costergroup.eu](http://www.costergroup.eu) previa registrazione.  
MANUALE E INFORMAZIONI SUL SITO: [www.costergroup.eu](http://www.costergroup.eu),  
menù prodotti, documentazione telegestione.

<b>SWC 701</b>	Programma di telegestione apparecchiature RS 232 e C-BUS.	free download
----------------	---	---------------



## TCH ...

HMI TOUCH DA 7 O 10 POLLICI

Touch HMI utilizzato la gestione locale degli impianti di Building Automation dove è presente la piattaforma WebGarage.  
TCH ... funge da interfaccia utente dedicata per la navigazione delle pagine web generate ed esposte dall'edge device EHC ... con WebGarage integrato.

<b>THC 102</b>	HMI Touch da 10 pollici
<b>TCH 072</b>	HMI Touch da 7 Pollici

### PRODOTTO CORRELATO

<b>EHC ...</b>	Edge device multiprotocollo
----------------	-----------------------------



## CosterTools

Scaricabile dal sito internet [www.costergroup.eu](http://www.costergroup.eu) previa registrazione  
CosterTools è l'ecosistema software completo progettato per supportare i professionisti in ogni fase: dalla progettazione e programmazione fino alla messa in servizio e telegestione. Una suite di strumenti potenti e flessibili per massimizzare l'efficienza dei sistemi di controllo.

### CosterCAD – Programmazione Evoluta e Flessibile

Il cuore della progettazione degli impianti. CosterCAD permette una programmazione dinamica adattandosi a ogni esigenza tecnica:

- Logiche a blocchi: per semplificare e velocizzare la configurazione standard dei controllori.
- CosterDiagram: per una programmazione libera e personalizzata, ideale per gestire scenari complessi con la massima precisione.

### Cadebugger – Commissioning e Parametrizzazione

Lo strumento essenziale per la messa in servizio. Un tool estremamente user-friendly progettato per agevolare il tecnico durante il setup iniziale, permettendo una parametrizzazione rapida e intuitiva di tutti i componenti dell'impianto.

### Configuratore Dispositivi Radio – Ecosistema Wireless

La soluzione dedicata alla gestione degli ambienti senza fili. Permette la configurazione completa della rete radio, garantendo stabilità e precisione sia nelle attività di monitoraggio che in quelle di regolazione della temperatura e del comfort ambientale.

### ClimaOffice – Telegestione Semplificata per la Serie Y

La piattaforma ideale per il controllo remoto. ClimaOffice rende la telegestione degli impianti della Serie Y semplice e immediata, consentendo di monitorare le prestazioni e intervenire tempestivamente ovunque ci si trovi.

<b>CosterTools</b>	Suite software	free download
--------------------	----------------	---------------



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## RUT 302

ROUTER 4G

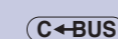
Router 4G con porte di comunicazione seriali RS 485 e C-BUS e porta Ethernet. Configurabile tramite webserver integrato.  
Alimentazione 12..24 VDC e VAC  
In contenitore 3 moduli DIN.

### PRODOTTI CORRELATI

<b>ETH 338</b>	Cavo ethernet cross-over per collegamento diretto RUT 302 e ARE 338
<b>APA 500</b>	Prolunga antenna SMA lunghezza 5 metri
<b>ANT 500D</b>	Antenna direzionale



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



## ARE 338

CONVERTITORE ETHERNET/C-BUS

Collegamento delle apparecchiature dotate di C-Bus alla rete Ethernet.  
Solo per centraline serie X.



## RUT 002

ROUTER 4G

Con connessioni wireless ed ethernet ad alta velocità  
Alimentatore incluso.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE



RS 232

## MDM 0..

MODEM DA TAVOLO

Modem da tavolo per Clima Office ed SWC 701.

<b>MDM 002</b>	Modem da tavolo con porta USB, alimentato tramite USB
<b>MDM 003</b>	Modem da tavolo con porta RS232 con alimentatore dedicato

### PRODOTTO CORRELATO

<b>APA 500</b>	Prolunga antenna SMA lunghezza 5 metri
----------------	--



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

RS 232

## MDM 232

MODEM GSM

Il modem MDM 232 garantisce la comunicazione bidirezionale tra le centraline YLC 880, YHC 700 e il sistema di supervisione attraverso una SIM CARD M2M con una connettività 2G.

Alimentazione 12 V DC

Antenna inclusa

In contenitore 1 modulo DIN.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

C-BUS

## KIT 668

KIT IN ALTERNATIVA A GSM 668

Modem GSM/GPRS completo di alimentatore 12 V DC e convertitore C-Bus/RS-232

NB: Sostituisce GSM 668



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

Modbus RS 232

## GTW 232485

CONVERTITORE RS 232 - RS 485

Dispositivo che consente la conversione tra la seriale RS232 e quella 485. Garantisce una comunicazione bidirezionale tra gli elementi ad esso collegati. Utilizzabile solo in abbinamento a YLC 740 e YLC 780.

Alimentazione 12 VDC.

In contenitore 1 modulo DIN.



## SWH 005

SWITCH ETHERNET 5 PORTE



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

C-BUS RS 232

## ACB 332

AMPLIFICATORE E CONVERTITORE C-BUS

A BASSA POTENZA

Amplifica la linea del C-Bus, con velocità da 1200 a 9600 bps. Converte il C-Bus in RS 232 per collegamento con PC o con modem con RS 232, ma sprovvisto di C-Bus. Solo per centraline serie X.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

RS 232

## PCB 332

AMPLIFICATORE E CONVERTITORE C-BUS

A MEDIA POTENZA

Amplifica la linea del C-Bus, con velocità da 1200 a 9600 bps. Converte il C-Bus in RS 232 per collegamento con PC o con modem con RS 232 ma sprovvisto di C-Bus. Solo per centraline serie X.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

**C←BUS** RS 232

## PCB 432

AMPLIFICATORE E CONVERTITORE C-BUS  
AD ALTA POTENZA

Amplifica la linea del C-Bus, con velocità da 1200 a 9600 bps. Converte il C-Bus in RS 232 per collegamento con PC o con modem con RS 232, ma sprovvisto di C-Bus. Ampia possibilità di connessione con apparecchiature, PC locale o remoto, e modem. Solo per centraline serie X.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

**C←BUS** RS 232

## GVC 348

CONVERTITORE VELOCITÀ C-BUS  
FRA 1200...9600 BPS E VICEVERSA

Amplifica e riallinea il C-Bus, con velocità da 1200 a 9600 bps. Permette il collegamento di apparecchiature con diversa velocità di C-Bus ad una stessa linea. Solo per centraline serie X.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

**C←BUS**

## UCO 318

PROGRAMMATORE ORARIO  
A 1 CANALE ON-OFF

Permette di programmare un contatto On-Off con orari di qualunque tipo. Solo per centraline serie X.



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

**C←BUS**

## UCO 638

PROGRAMMATORE ORARIO  
A 3 CANALI ON-OFF

Permette di programmare 3 contatti On-Off con orari di qualunque tipo: Solo per centraline serie X..



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

**C←BUS**

## UAC 32.

UNITÀ DI RACCOLTA ALLARMI, STATI E CONTEGGI,  
DA 8 INGRESSI ON-OFF

Permette di raccogliere 8 segnali On-Off di allarme, stato, conteggio dei tempi di On e conteggio degli impulsi. Solo per centraline serie X.

<b>UAC 328</b>	Unità raccolta allarmi, stati e conteggi	230 V AC
<b>UAC 324</b>	Unità raccolta allarmi, stati e conteggi	24 V AC



PROTOCOLLI  
DI COMUNICAZIONE

**C←BUS**

## UML 318

UNITÀ DI MISURA, MEMORIZZAZIONE E ALLARME  
DI UN QUALUNQUE SEGNALE ATTIVO

Trasforma un segnale analogico 0...5 Volt, oppure 0...10 Volt, oppure 4...20mA nella misura di una grandezza fisica.

Comprende: misura, allarmi e registrazione del valore della grandezza fisica. Adatta ad elaborare il segnale della:

- sonda di livello a pressione LGP ...
- sonda di pressione differenziale per aria SDA ...
- altre sonde con uscita analogica di qualunque tipo.

### PRODOTTI CORRELATI

<b>LGP 250</b>	Sonda di livello a pressione (0...0,25 bar)
<b>LGP 500</b>	Sonda di livello a pressione (0...0,50 bar)
<b>SDA 700</b>	Sonda di pressione differenziale per aria
.....	Qualunque sonda con uscita 0...5 Volt DC, 0...10 Volt DC, 4...20 mA



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

C←BUS

## ULT 3..

UNITÀ DI MISURA, MEMORIZZAZIONE E ALLARME DI 4 TEMPERATURE

Permette di raccogliere 4 misure/allarmi di temperatura e memorizzarne l'andamento con la registrazione.

Allarmi di minimo e massimo programmabili.

### Sonde collegabili

		Sonde collegabili		
		NTC 10 kΩ 0...99 °C	NTC 10 kΩ 0...40 °C	NTC 1 kΩ -40...40 °C
ULT 328	Unità di memorizzazione temperature	2	1	1
ULT 348	Unità di memorizzazione temperature	4	-	-
ULT 348/S1	Unità di memorizzazione temperature per 4 sonde ambiente usate per le unità di trattamento aria	-	4	-



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

C←BUS RS 232

## ACX 232

SCHEDA DI PROVA PER APPARECCHIATURE DIN TIPO X ...

Permette di collegare un PC locale ad una apparecchiatura COSTER dotata di "SLOT" (cava).

Permette, ove previsto, di aggiornare il software dell'apparecchiatura con lo strumento di programmazione.



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

C←BUS

## ACB 4..

SCHEDA C-BUS A INNESTO, PER APPARECCHIATURE SERIE X ... PREDISPOSTE C-BUS

Permettono la telegestione via C-Bus di apparecchiature "predisposte C-Bus". La documentazione e il pannello frontale di ogni apparecchiatura indicano il modello richiesto di scheda ACB 4...

ACB 400	Scheda per comunicazione via C-Bus
ACB 460	Scheda per comunicazione via C-Bus
ACB 468	Scheda per comunicazione via C-Bus



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

RS 232

## ACS 232

CAVO A 3 FILI CON DB 9 MASCHIO RS 232 (PER MODEM O SIMILI)

È un cavetto di 0,5 metri per collegare 3 morsetti uscita RS 232, ad un PC o ad un modem.



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

C←BUS RS 232

## ACB 232

CAVETTO DI CONVERSIONE C-BUS VERSO RS 232 DI UN PC, NO MODEM

Serve per collegare fino a 5 apparecchiature COSTER dotate di C-Bus al PC. Non al modem, poiché manca l'alimentazione.



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

C←BUS RS 232

## ACB 232/S1

CAVETTO DI CONVERSIONE C-BUS VERSO RS 232 DI UN PC OPPURE MODEM ALIMENTATO DA APPARECCHIATURE COSTER

Serve per collegare fino a 5 apparecchiature COSTER dotate di C-Bus al PC, oppure a un modem, poiché può essere alimentato direttamente da un'apparecchiatura che dispone di un'alimentazione ausiliaria a 12 V -. (es.: UCO 318 e UCO 638).

# CONDIZIONI GENERALI DI FORNITURA PRODOTTI ED EROGAZIONE SERVIZI

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

- 1.1. Le presenti condizioni generali di contratto (di seguito "Condizioni Generali") si applicano ai rapporti contrattuali presenti e futuri che Coster Group S.r.l. Unipersonale (di seguito "Coster Group"), intrattiene con un proprio cliente (di seguito il "Cliente"), aventi ad oggetto la fornitura di Prodotti, l'erogazione di Servizi e/o qualsiasi ulteriore prestazione di Coster Group. Esse annullano e sostituiscono le precedenti condizioni generali di Coster Group. Copia delle Condizioni Generali è consultabile sul sito web aziendale all'indirizzo [www.costergroup.eu](http://www.costergroup.eu).
- 1.2. Le previsioni delle Condizioni Generali non potranno essere modificate, derogate e/o integrate senza il preventivo consenso di Coster Group espresso per iscritto e prevalgono su condizioni e termini contrattuali in qualsiasi tempo eventualmente proposti dal Cliente, che si intendono comunque non accettati da Coster Group anche senza necessità di espressa comunicazione.
- 1.3. In caso di contrasto tra "Condizioni generali" e condizioni speciali, contenute nella conferma d'ordine/offerta accettata dal Cliente, queste ultime prevalgono sulle prime.

## 2. CONCLUSIONE DEL CONTRATTO

- 2.1. Il contratto si intende concluso al momento dell'invio della conferma da parte di Coster Group (di seguito "Conferma d'Ordine") della richiesta di acquisto di Prodotti e Servizi da parte del Cliente o nel momento in cui Coster Group viene a conoscenza dell'accettazione, da parte del Cliente, dell'offerta dei Servizi.
- 2.2. La presenza di eventuali errori materiali nella Conferma d'Ordine dovrà essere segnalata dal Cliente entro 2 giorni dal ricevimento della medesima.

## 3. CORRISPETTIVI E MODALITÀ DI PAGAMENTO

- 3.1. I corrispettivi dovuti da Cliente a Coster Group per la fornitura di Prodotti e l'erogazione di Servizi sono indicati nella Conferma d'Ordine o nell'offerta accettata dal Cliente. Ai corrispettivi sarà applicata l'aliquota IVA di legge che, in aggiunta a qualsiasi altro onere fiscale derivante dall'esecuzione del contratto, sarà a carico del Cliente.
- 3.2. I pagamenti dovranno avvenire con le modalità e alle scadenze indicati nella Conferma d'Ordine o nell'offerta accettata dal Cliente, previa emissione ed inoltro al Cliente della fattura secondo le modalità di legge. Il Cliente si impegna a fornire tempestivamente a Coster Group le informazioni necessarie all'emissione della fattura.
- 3.3. In caso di ritardo nel pagamento dei corrispettivi si applicheranno gli interessi moratori nella misura prevista dal D.Lgs. n. 231/2002.
- 3.4. In caso di ritardo o irregolarità nel pagamento del corrispettivo, Coster Group avrà la facoltà di sospendere l'esecuzione delle proprie prestazioni. Nel caso di pagamenti rateizzati, il mancato tempestivo pagamento anche di una sola rata autorizzerà Coster Group a dichiarare il Cliente decaduto dal beneficio del termine e, conseguentemente, esigere l'immediato pagamento dell'intera parte del Corrispettivo non ancora corrisposta.
- 3.5. Per alcuni specifici Servizi forniti da Coster Group che permettono al Cliente di monitorare e/o gestire i propri impianti, il corrispettivo del Servizio sarà pattuito come canone annuale.

## 4. FORNITURA DI PRODOTTI. TRASPORTO E CONSEGNA

- 4.1. La merce viaggia sempre a rischio e pericolo del Cliente anche qualora il trasporto sia indicato franco destinazione. Salvo che non sia diversamente pattuito, le spese di trasporto, sono a carico del Cliente anche qualora Coster Group individui e/o paghi direttamente il vettore. In tal caso Coster Group addebiterà forfettariamente in fattura al Cliente le spese di trasporto.
- 4.2. Ai sensi dell'articolo 1510 del Codice Civile, Coster Group si libera dall'obbligo della consegna rimettendo la merce al vettore o allo spedizioniere. I rischi di perimento, furto, smarrimento e/o danneggiamento della merce in occasione del trasporto sono a carico del Cliente anche qualora il trasporto sia franco destinazione, con la conseguenza che il Cliente sarà tenuto, in ogni caso, al pagamento del corrispettivo pattuito per la fornitura.
- 4.3. Coster Group risponde di eventuali ritardi nella consegna dei prodotti solo in caso di dolo o colpa grave.
- 4.4. Qualora il cliente, salvo l'esercizio del diritto di recesso previsto dal paragrafo 17.2, non provveda per un qualsiasi motivo al ritiro della merce ordinata e/o ne rifiuti la consegna, Prodotti rimarranno comunque a sua disposizione presso Coster Group che provvederà ad addebitare anche i conseguenti costi di deposito, se del caso anche presso terzi, nella misura del 10% del corrispettivo pattuito. Il corrispettivo sarà comunque dovuto alle scadenze originariamente pattuite. Tutti i rischi di perdita e/o deterioramento della merce durante il deposito sono a carico del Cliente.
- 4.5. I termini di consegna indicati nella Conferma d'Ordine o nell'offerta accettata dal Cliente e/o, comunque, quelli diversamente concordati col Cliente sono da ritenersi indicativi e non vincolanti. L'eventuale ritardo nella consegna dei Prodotti rispetto ai termini indicati non attribuisce al Cliente il diritto di rifiutare la merce, di annullare o risolvere, in tutto o in parte, il rapporto contrattuale e/o di agire per il risarcimento di eventuali danni patiti.
- 4.6. Il Cliente, al momento della consegna, dovrà accertarsi dell'integrità degli imballi. In caso di imballi che presentino evidenti segni di danneggiamento e/o deterioramento, la merce dovrà essere accettata "con riserva" mediante apposizione di tale dichiarazione sul documento di trasporto (DDT o altro).
- 4.7. Eventuali ammanchi rispetto alle quantità concordate dovranno essere segnalati per iscritto, a mezzo lettera raccomandata r/r o a mezzo posta elettronica certificata, entro otto giorni dall'avvenuta consegna della merce. In difetto della tempestiva denuncia entro il termine così indicato, il Cliente decade dalla possibilità di sollevare qualsivoglia contestazione in merito e dal diritto di chiedere la restituzione di parte del corrispettivo e/o il risarcimento dei danni.

## 5. MESSA IN SERVIZIO (DI SEGUITO "MIS") E INTERVENTO TECNICO

- 5.1. Ove richieste dal Cliente, l'attività di messa in Servizio (MIS) dei Prodotti è posta in essere da Coster Group o da tecnici dalla stessa incaricati ed è finalizzata alla verifica della regolarità e conformità dell'installazione e del settaggio dei Prodotti Coster Group operata da parte del cliente e/o da suoi incaricati.
- 5.2. L'attività di messa in Servizio (MIS) potrà essere eseguita solo se i Prodotti forniti da Coster Group sono stati regolarmente installati e tutti i collegamenti eseguiti. Coster Group provvederà con la MIS solo a seguito della ricezione della dichiarazione di "approvazione alla MIS" caricata dal Cliente su area dedicata del portale Coster Group.
- 5.3. Qualora Coster Group o i tecnici dalla stessa incaricati non possano procedere alla MIS, per carenza di collegamenti o per non corretta installazione o per cause non imputabili a Coster Group, il Cliente corrisponderà a Coster Group i costi per l'uscita (€100,00 all'ora).
- 5.4. Al termine della MIS verrà rilasciato da Coster Group un rapporto di MIS. La richiesta di MIS e di intervento tecnico da parte del Cliente dovrà avvenire esclusivamente su area dedicata del portale di Coster Group. Ogni altra modalità di richiesta non verrà considerata valida.
- 5.5. Coster Group si riserva la facoltà di eseguire il Servizio di cui al precedente punto 5.5 non

prima del termine di dieci giorni dall'inserimento sul portale della richiesta di intervento e di MIS. La data dell'intervento verrà pianificata in accordo con il Cliente.

## 6. GARANZIA

- 6.1. Coster Group garantisce, nei termini di legge, che i propri Prodotti sono esenti da vizi e difetti. Eventuali vizi e/o difetti devono essere denunciati per iscritto, a pena di decadenza, entro otto giorni dalla scoperta ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 1495 del Codice Civile mediante invio di lettera raccomandata r/r o a mezzo messaggio di posta elettronica certificata (PEC).
- 6.2. Qualora il Cliente ricada nella definizione di "consumatore" ex art 3 del D.lgs 206/2005 e s.m.i. si applica la garanzia prevista dall'art. 133 del D.lgs 206/2005 e s.m.i.
- 6.3. Sui Prodotti Coster Group, la garanzia è di due anni dalla consegna. Eventuali vizi e/o difetti devono essere denunciati per iscritto, a pena di decadenza, entro otto giorni dalla scoperta mediante invio di lettera raccomandata r/r o a mezzo messaggio di posta elettronica certificata (PEC).
- 6.4. Coster Group, nel periodo di vigenza della garanzia, si obbliga a riparare e, ove ciò non sia possibile, a sostituire i Prodotti risultati essere difettosi. In ogni caso, la scelta tra la riparazione o la sostituzione dei Prodotti avverrà a discrezione di Coster Group.
- 6.5. Gli interventi in garanzia eseguiti presso i laboratori Coster Group sono completamente gratuiti. Per gli interventi in garanzia da eseguirsi presso la sede del Cliente o il luogo di installazione dei Prodotti dovrà essere corrisposto dal cliente importo nella misura preventivamente concordata in occasione della richiesta di intervento.
- 6.6. I resi non saranno accettati se non preventivamente autorizzati per iscritto da Coster Group; quest'ultima esaminerà i resi per verificare che il difetto sussista e sia riconducibile alla propria responsabilità e solo in tal caso sostituirà e/o riparerà i Prodotti riconosciuti come difettosi. Le spese di trasporto per resi dei Prodotti a Coster Group sono sempre a carico del Cliente.
- 6.7. Salvo quanto previsto al precedente punto 6.6, e quindi in caso di resi per accreditato, Coster Group non accetterà resi dei Prodotti decorso un anno dalla consegna. In tal caso il reso deve essere preventivamente autorizzato per iscritto da Coster Group e l'imballo deve essere integro. Le spese di trasporto per resi dei Prodotti a Coster Group srl sono sempre a carico del Cliente.
- 6.8. La garanzia di cui al precedente punto 6.1, 6.2 e 6.3 non opera:
  - (a) quando il Cliente non ha pagato i corrispettivi pattuiti;
  - (b) quando i Prodotti forniti sono stati manomessi dal Cliente, direttamente o mediante l'intervento di terzi;
  - (c) quando i Prodotti sono utilizzati in maniera non conforme alle loro caratteristiche ed alle prescrizioni tecniche contenute nei manuali d'uso ed installazione;
  - (d) quando le targhette originali apposte sui Prodotti risultano alterate, sostituite o rimosse..

## 7. SERVIZI AGGIUNTIVI EROGATI DA COSTER GROUP

- 7.1. I Servizi disciplinati al presente articolo 7 vengono erogati a seguito di specifica pattuizione e remunerazione e sono quindi, se dovuti, espressamente richiamati nella Conferma d'Ordine o nell'Offerta accettata dal Cliente.
- 7.2. Il Servizio di Assistenza e Manutenzione è riservato esclusivamente ai soggetti che sono titolari di una regolare licenza d'uso del Software e può essere esercitato da remoto o on site. Il Servizio on site avverrà con l'intervento di personale specializzato ed autorizzato Coster Group. La data per l'intervento on site sarà pianificata in accordo con il Cliente.
- 7.3. Il Servizio di assistenza ha ad oggetto un servizio di Helpdesk via telematica (su area

dedicata del portale Coster Group) a mezzo ticket dedicati, dalle ore 8,30 alle ore 12,30 e dalle ore 13,30 alle ore 17,30 di tutti i giorni feriali di apertura dell'azienda, al fine di offrire supporto al Cliente per il corretto ed efficiente utilizzo dei programmi Coster Group e la soluzione dei problemi operativi che possono emergere nell'utilizzo dei programmi.

- 7.4. Manutenzione preventiva - Il Servizio di manutenzione preventiva ha lo scopo di verificare la funzionalità elettrica/meccanica dei regolatori, dei trasmettitori (sonde di temperatura, umidità, etc.) e dei servomotori per valvole e serrande, nonché di accertare e segnalare al cliente eventuali guasti o danneggiamenti dei Prodotti installati.
- 7.5. Manutenzione correttiva - Il Servizio di manutenzione correttiva ricomprende tutte le operazioni necessarie a ripristinare/riconfigurare il sistema in seguito a guasti accidentali o eventuali malfunzionamenti con esclusione delle attività non espressamente richiamate nell'offerta. Le richieste di intervento dovranno pervenire a Coster Group esclusivamente a mezzo ticket su area dedicata del portale Coster Group. Ogni altra modalità di richiesta non verrà considerata valida. Al termine di ogni intervento di manutenzione correttiva verrà rilasciato al cliente un rapporto dell'attività svolta sottoscritto dal personale intervenuto e dal Cliente.
- 7.6. Manutenzione straordinaria - Il Servizio di manutenzione straordinaria consiste nell'effettuazione di interventi ad hoc presso il Cliente sulla base delle sue specifiche esigenze.
- 7.7. Telelettura / Ripartizione consumi - Il Servizio di telelettura - ripartizione consumi ha come oggetto la rilevazione, registrazione, comunicazione ed archiviazione dei dati acquisiti dagli apparati Coster Group con riferimento ai consumi di energia termica, acqua sanitaria, calda e fredda, energia elettrica (ove possibile) e consumi delle singole unità di ripartizione installate. Il Servizio ha cadenza mensile o bimestrale o a seconda degli accordi intercorsi, con invio di report al Cliente.

## 8. COSTER CONNECT

- 8.1. COSTER Connect è il Servizio che consente agli utenti di monitorare e gestire i propri impianti utilizzando il Web. Collegandosi via internet ai server Coster Group il Cliente potrà utilizzare tutte le funzionalità del software, quali ad esempio la gestione ed il rilancio allarmi, programmazione orari, gestione setpoint, storicizzazione dati. Per ottemperare alle necessità di connettività previste dal Servizio, è necessario che gli impianti abbiano una connessione IP.

## 9. EROGAZIONE DEI SERVIZI - LIMITAZIONI DI RESPONSABILITÀ

- 9.1. L'erogazione dei Servizi aggiuntivi di cui al precedente punto 7 sarà specificata nella relativa Conferma d'Ordine o nell'offerta accettata dal Cliente.
- 9.2. La richiesta di erogazione di uno o più dei Servizi di cui all'articolo 7 è subordinata alla preventiva esecuzione, con esito positivo, della MIS.
- 9.3. Coster Group non fornirà i Servizi di cui al precedente punto 7 se le apparecchiature o i sistemi vengono manomessi dal Cliente o da terzi. In tal caso, Coster Group è esente da qualsiasi responsabilità.
- 9.4. Coster Group non fornirà i Servizi di cui al precedente punto 7 per riparare danni derivati dall'uso improprio dei Software e/o dal loro collegamento ad apparecchiature inidonee. Coster Group è esente da qualsiasi responsabilità.
- 9.5. Gli obiettivi indicati nel Conferma d'Ordine o nell'offerta accettata dal Cliente, o comunque, quelli diversamente concordati con il Cliente sono da ritenersi indicativi e non vincolanti. L'eventuale ritardo nel raggiungimento degli obiettivi rispetto ai termini indicati, non attribuisce al Cliente il diritto di risolvere in tutto o in parte il contratto e/o di agire per il risarcimento di eventuali danni.
- 9.6. Coster Group avrà la facoltà di sospendere o interrompere l'erogazione dei Servizi per consentire l'esecuzione di interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria che si rendano opportuni e/o necessari sia ai server e/o apparecchiature di Coster Group utilizzati nell'erogazione dei Servizi sia ai locali dove gli stessi sono situati. In tali casi Coster Group si impegnerà ad eseguire gli interventi nel minor tempo tecnico possibile.

Il Cliente prende atto ed accetta che non potrà avanzare alcuna richiesta di indennizzo, rimborso o risarcimento nei confronti di Coster Group per i periodi di tempo in cui non ha potuto usufruire del Servizio.

- 9.7. Il Cliente prende atto ed accetta che i Servizi erogati da Coster Group sono caratterizzati da tecnologie in continua evoluzione. In ragione di ciò, Coster Group potrà modificare le caratteristiche tecniche dei singoli Servizi erogati, quando ciò sia reso necessario dall'evoluzione tecnologica e da esigenza di fornitura e/o organizzazione.
- 9.8. Coster Group avrà la facoltà di sospendere, previa diffida, l'esecuzione dei Servizi di cui ai precedenti punti 5 e 7 in caso di inosservanza da parte del Cliente della normativa sulla sicurezza sul lavoro di cui al D.Lgs 81/08. Il Cliente prende atto ed accetta che non potrà avanzare alcuna richiesta di risarcimento danni, indennizzo, rimborso nei confronti di Coster Group.
- 9.9. Coster Group si impegna a fornire un Servizio eseguito in conformità allo standard di diligenza media propria del settore, a regola d'arte, da personale adeguatamente qualificato

## 10. OBBLIGHI DEL CLIENTE

10.1. Il Cliente si obbliga a:

- (a) consentire a Coster Group o al personale da questa incaricato, anche ai fini della MIS di cui all'articolo 5, l'accesso agli immobili oggetto degli interventi;
- (b) mettere a disposizione tutte le informazioni e le attrezzature che risultino indispensabili al fine di consentire il corretto adempimento delle prestazioni contrattuali;
- (c) offrire adeguata assistenza al personale Coster Group ed ai tecnici eventualmente utilizzati da quest'ultima in occasione degli interventi.
- (d) non intervenire, direttamente ovvero mediante terzi, sulle apparecchiature installate, sui software, sugli apparati di comunicazione a distanza e, più in generale, su qualsivoglia componente o apparato fornito da Coster Group.

10.2. Per garantire l'erogazione di telelettura, il Cliente si obbliga ad attivare, su indicazione di Coster Group, una connessione telefonica o telematica dedicata attraverso l'utilizzo di apposito apparato di comunicazione fornito da Coster Group. La linea non dovrà essere condivisa con altri apparati telefonici.

## 11. SICUREZZA E AMBIENTE - ACCESSO AI LOCALI AZIENDALI

- 11.1. Il presente articolo si applica in tutte le fattispecie in cui nella fornitura di Prodotti o Servizi sia compresa l'esecuzione di prestazioni da eseguirsi presso il Cliente da parte di Coster Group.
- 11.2. Coster Group e il Cliente si impegnano a cooperare nell'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro ed incidenti che dovessero verificarsi nel corso della consegna dei Prodotti e/o dell'esecuzione dei Servizi presso le strutture del Cliente, nonché a coordinare i propri interventi allo scopo di conformarsi al rispetto delle misure generali di tutela indicate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, che si intendono qui integralmente richiamate.
- 11.3. Il Cliente dovrà comunicare a Coster Group, in forma scritta e con idoneo preavviso, tutte le informazioni necessarie sui rischi specifici esistenti sul luogo di lavoro precisando tutte le misure di emergenza adottate con riferimento alle prestazioni da eseguire presso il Cliente.
- 11.4. Coster Group eseguirà i Servizi in sito sugli impianti solo in normali condizioni di agibilità e sicurezza e nel rispetto del D.Lgs n. 81/08
- 11.5. Il Cliente si obbliga, altresì, a dare puntuale attuazione agli obblighi gravanti in materia di tutela dell'ambiente, ai sensi del D. Lgs n. 152/2006, nonché di ogni ulteriore normativa applicabile, con particolare riferimento alla gestione e allo smaltimento dei rifiuti pericolosi connessi alla propria attività lavorativa.
- 11.6. Coster Group si riserva la facoltà di sospendere, previa diffida, l'esecuzione delle

prestazioni contrattualmente previste, in caso di inosservanza da parte del Cliente della normativa sulla sicurezza sul lavoro di cui al D.Lgs 81/08 e fino a che non siano stati eseguiti gli interventi prescritti dalla normativa stessa. In caso di perdurante omissione del Cliente, Coster Group ha la facoltà di risolvere il contratto, ai sensi dell'art. 1456 c.c.

## 12. UTILIZZO DEL SOFTWARE

- 12.1. Coster Group mette a disposizione, attraverso il download dal proprio sito internet [www.costergroup.eu](http://www.costergroup.eu) o con altre modalità definite a sua discrezione, soluzioni software per il monitoraggio e la gestione delle apparecchiature installate per l'uso da parte del Cliente.
- 12.2. I software messi a disposizione del Cliente da parte di Coster Group non sono venduti, ma concessi in licenza. Il Cliente ha la possibilità di utilizzare le funzionalità dei software incluse nella versione fornita, utilizzando credenziali di accesso attribuite al Cliente da Coster Group all'utente sulla base di sue specifiche richieste. Il Cliente può utilizzare i software esclusivamente per le finalità specifiche dei programmi.
- 12.3. Il software denominato "WebGarage" è concesso al cliente in licenza onerosa, alle condizioni riportate nella Conferma d'Ordine o nell'offerta accettata dal Cliente. Se non diversamente specificato in Conferma d'Ordine o nell'offerta accettata dal Cliente, l'uso degli altri software Coster Group è concesso in licenza gratuita.
- 12.4. Il Cliente non può: (a) aggirare le limitazioni tecniche presenti nei software; (b) decodificare, decompilare o estrapolare i software; (c) eseguire copie dei software in misura maggiore di quella consentita dalla legge; (d) pubblicare i software per consentirne la duplicazione da parte di terzi;
- (e) utilizzare i software in contrasto con la legge; e (f) concedere i software in noleggio, leasing o prestito.
- 12.5. È escluso qualsiasi diritto del Cliente a richiedere il risarcimento per eventuali danni derivanti dall'utilizzo dei software, inclusi i danni consequenziali, speciali, indiretti o incidentali oppure relativi alla perdita di profitti.

## 13. DIRITTO DI PROPRIETÀ INDUSTRIALE

- 13.1. Tutti i diritti di proprietà industriale inerenti ai componenti forniti ed installati, al software ed al know-how rimangono di proprietà esclusiva di Coster Group e potranno considerarsi concessi in licenza d'uso solo ed esclusivamente in presenza di apposito contratto.
- 13.2. Il Cliente si impegna a non utilizzare, a mantenere assolutamente riservati e a non riprodurre su qualsivoglia supporto i disegni e le informazioni tecniche ricevute da Coster Group in occasione della fornitura e/o dei Servizi richiesti.

## 14. GARANZIA DEL SOFTWARE

- 14.1. Il Software viene fornito nello stato di fatto in cui si trova. Coster Group non fornisce alcuna garanzia per vizi o difetti del Software, per idoneità all'uso o ad uno scopo particolare del Cliente o di conformità a specifiche esigenze del Cliente tecniche, commerciali, industriali o di qualsiasi natura, diverse dalle specifiche tecniche di riferimento del software fornite da Coster Group.
- 14.2. I Software o le patches messe a disposizione del Cliente da Coster Group o dalla stessa installati in esecuzione del Contratto di manutenzione sono coperti dalla medesima garanzia e dalle medesime limitazioni previste dal Contratto di licenza d'uso.

## 15. LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

- 15.1. Fatta eccezione per i casi di dolo o colpa grave, Coster Group non è responsabile di eventuali danni di qualsiasi natura patiti dal Cliente o da terzi e conseguenti ad un errato utilizzo dei Prodotti e dei Servizi erogati e a ritardi nell'installazione dei Prodotti o nella fornitura dei Servizi.
- 15.2. Il Cliente è esclusivamente responsabile per i danni causati a cose o persone e derivanti da un errato utilizzo dei Prodotti e dei Servizi erogati ed è pertanto tenuto a manlevare e

tenere indenne Coster Group da qualsiasi richiesta di risarcimento di danni proveniente da terzi.

- 15.3. Fermo restando quanto previsto al precedente artt. 14.1, la responsabilità di Coster Group per danni derivanti da vizi dei Prodotti non potrà comunque eccedere un importo complessivo pari al prezzo dei singoli Prodotti oggetto di vizi o difetti
- 15.4. Il Cliente rinuncia espressamente al diritto di regresso nei confronti di Coster Group di cui all'art. 134 Dlgs 6/9/05 n. 206 e s.m.i. (c.d. Codice del consumo).

## 16. FORZA MAGGIORE

- 16.1. Nessuna parte potrà essere considerata inadempiente alle obbligazioni di cui al contratto stipulato qualora l'inadempimento sia dovuto ad incendio, inondazione, sciopero, agitazione sindacale o qualunque altro incidente industriale, impedimenti inevitabili, impedimenti giuridici, insurrezione, pandemie o qualunque altra causa che non sia imputabile alle parti, a condizione che questi eventi non potessero essere previsti o gli effetti di questi eventi prevenuti nel momento in cui il contratto è stato stipulato. Tali eventi costituiranno causa di esonero di responsabilità qualora essi determinino impossibilità temporanea o definitiva di adempiere alle obbligazioni di cui al contratto, con esclusione di quegli eventi che rendano semplicemente l'esecuzione più difficile o più onerosa.
- 16.2. In particolare, Coster Group non sarà responsabile per sospensioni o interruzioni nella fornitura dei Prodotti o nell'erogazione dei Servizi offerti dipendenti da eventi di forza maggiore quali, a titolo esemplificativo eventi naturali, sommosse, pandemie, epidemie, misure di quarantena, attacchi ai sistemi informatici (i.e. virus) di Coster Group avvenuti nonostante fossero in atto misure di protezione conformi ai principi di diligenza, improvvisa mancanza di materiali per la produzione dei Prodotti a causa di fatti o atti di terzi, restrizioni doganali, blocco o congestione nelle spedizioni globali, leggi, provvedimenti di pubbliche autorità, regolamenti o ingiunzioni di enti che esercitano autorità e controllo sulla fornitura oggetto del contratto che rendano alla stessa, in tutto o in parte, impossibili gli adempimenti degli obblighi posti a suo carico.

## 17. CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA

- 17.1. Coster Group può risolvere con efficacia immediata il rapporto contrattuale con il Cliente, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 1456 del Codice Civile, qualora il Cliente (a) non provveda al pagamento del corrispettivo nel termine pattuito, salvo quanto previsto al paragrafo 3.4; ovvero (b) violi gli obblighi previsti a suo carico di cui ai paragrafi 8.8;10.6,11.2, 12.2, 18.2.
- 17.2. Nei casi previsti al precedente punto 16.1 la risoluzione si verifica di diritto nel momento in cui Coster Group dichiara al Cliente di volersi avvalere della clausola risolutiva mediante comunicazione a mezzo lettera raccomandata r/r o posta elettronica certificata. Per effetto della risoluzione, Coster Group potrà interrompere l'esecuzione delle proprie prestazioni e avrà diritto a trattenere le somme eventualmente già corrisposte dal Cliente, in acconto dei danni subiti per effetto dell'inadempimento del Cliente.

## 18. RECESSO

- 18.1. Il Cliente non può recedere anticipatamente dai rapporti contrattuali stipulati con Coster Group.
- 18.2. Qualora il Cliente ricada nella definizione di 'consumatore' prevista dall'articolo 3 del D.Lgs. n. 206/2005 e s.m.i., il medesimo avrà facoltà di recedere dal contratto senza alcuna penalità esenza specificarne il motivo, entro il termine di quattordici giorni lavorativi dalla conclusione del contratto stesso ovvero dalla data di ricezione dei Prodotti da parte del Cliente (se successiva), mediante comunicazione scritta inviata a Coster Group a mezzo raccomandata r/r o a mezzo posta elettronica certificata. In caso di recesso il corrispettivo versato dal cliente verrà allo stesso riaccredito entro il termine di trenta giorni dalla ricezione della comunicazione inviata a Coster Group.

## 19. CODICE ETICO

- 19.1. Il Cliente dichiara espressamente di essere a conoscenza delle disposizioni di cui al D. Lgs. 8 giugno 2001, n. 231, nonché dei principi, delle norme e degli standard previsti dal modello di organizzazione, gestione e controllo di Coster Group, copia del quale è disponibile all'indirizzo [www.costergroup.eu](http://www.costergroup.eu).
- 19.2. Il Cliente, promettendo anche il fatto dei propri dipendenti e/o collaboratori, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1381 del Codice Civile, si impegna a:
- (a) rispettare i principi ed i valori contenuti nel Modello e a tenere una condotta in linea con quanto in esso previsto e, comunque, tale da non esporre Coster Group al rischio dell'applicazione delle sanzioni previste dal predetto D. Lgs. n. 231/2001;
- (b) non tenere comportamenti e/o compiere od omettere atti in modo tale da indurre dipendenti e/o collaboratori di Coster Group a violare i principi del Modello o a tenere una condotta non conforme a quest'ultimo.

## 20. LEGGE APPLICABILE FORO COMPETENTE

- 20.1. I rapporti contrattuali tra Coster Group e il Cliente sono regolati dalla legge italiana.
- 20.2. Tutte le controversie relative ai rapporti contrattuali tra Coster Group e il Cliente, comprese quelle relative alla sua validità, interpretazione, esecuzione e risoluzione, sono attribuite alla competenza esclusiva del Tribunale di Milano, o alternativamente alla competenza esclusiva del Tribunale del luogo dove abbia la propria residenza o domicilio, ubicata nel territorio italiano, il Cliente che ricada nella definizione di 'consumatore' prevista dall'articolo 3 del D.Lgs. n. 206/2005.

## 21. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI – D.LGS. N. 196/2003 E REG. (UE) 2016/679 ("GDPR")

- 21.1. Ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. n. 196/2003 e s.m.i. e del Reg. (UE) 2016/679 ("GDPR"), il Cliente dichiara di aver ricevuto l'informativa in base alla vigente normativa in materia di protezione dei dati personali o di aver preso visione della stessa pubblicata sul sito web di Coster Group all'indirizzo [www.costergroup.eu](http://www.costergroup.eu) e di essere stato reso edotto circa le finalità del trattamento dei suoi dati personali, delle modalità attraverso cui verranno effettuate le relative operazioni di trattamento da parte del Titolare e/o eventuali suoi responsabili e incaricati, del periodo di relativa conservazione, nonché dei diritti a lui riconosciuti dalla predetta normativa di riferimento in qualità di interessato. Il trattamento dei dati personali è necessario nell'esecuzione delle obbligazioni derivanti dal rapporto contrattuale e, quindi, non necessita del consenso del Cliente.

## 22. COMUNICAZIONI

- 22.1. Tutte le comunicazioni a Coster Group devono essere inviate dal Cliente o a mezzo raccomandata r/r all'indirizzo Coster Group S.r.l. Unipersonale con sede operativa in Peschiera Borromeo - frazione Bettola Zeloformagno (MI), via Giuseppe Di Vittorio n.24, o a mezzo posta elettronica certificata all'indirizzo [costergroup@pec.it](mailto:costergroup@pec.it).
- Le comunicazioni al Cliente saranno effettuate ai recapiti dallo stesso comunicati.

Ai sensi e per gli effetti dell'art 1341 e 1342 c.c. si intendono conosciute ed approvate le Condizioni Generali di fornitura Prodotti ed erogazioni Servizi e specificatamente le seguenti clausole: n. 3.4 (corrispettivi e modalità di pagamento); 4.2 (fornitura di Prodotti, trasporto e consegna), 4.4 (fornitura di Prodotti, trasporto e consegna), 4.5 (fornitura di Prodotti, trasporto e consegna), 4.7 (fornitura di Prodotti, trasporto e consegna); 9.3 (erogazione dei Servizi), 9.4 (erogazione dei Servizi), 8.5 (erogazione dei Servizi e limitazione di responsabilità), 9.6 (erogazione dei Servizi e limitazione di responsabilità), 9.7 (erogazione dei Servizi limitazione di responsabilità), 9.8 (erogazione dei Servizi limitazione di responsabilità); 11.6 (sicurezza ambiente-accesso ai locali aziendali); 12.5 (utilizzo del software); 13.2 (diritti di proprietà industriale); 15.1 (limitazione di responsabilità), 15.2 (limitazione di responsabilità), 15.3 (limitazione di responsabilità), 15.4 (limitazione di responsabilità); 16.2 (forza maggiore); 18.1 (recesso); 19.2 (codice etico); 20.2 (foro competente).





# COSTER

EFFICIENZA ENERGETICA  
PER EDIFICI

[costergroup.eu](http://costergroup.eu)

## **PESCHIERA BORRAMEO**

Via Giuseppe di Vittorio, 24  
20068 Peschiera Borromeo (MI)  
tel: (+39) 022722121  
[info@costergroup.eu](mailto:info@costergroup.eu)

## **EDOLO**

Via Gen. Treboldi, 190/192  
25048 Edolo (BS)  
tel: (+39) 0364773211

