



REGIONE SICILIANA
Assessorato regionale dell'energia
e dei servizi di pubblica utilità
Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti



DIGA VILLAROSA

"Interventi urgenti per il ripristino e l'adeguamento degli impianti - Id 935"
da effettuarsi presso la Diga Villarosa - Comune di Villarosa (EN)
gestita dalla Regione Siciliana.

PROGETTO ESECUTIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :

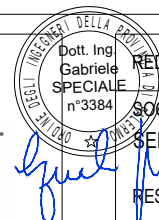
Dott. Giuseppe Lombardo

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI TRA:

Mandataria



Mandanti



REDAZIONE DELL'ELABORATO

SOCIETA' :

SERING Ingegneria S.r.l.

RESPONSABILE :

Dott. Ing. Gabriele Speciale

RESPONSABILE E COORDINATORE DI PROGETTO PER L'RTP : SERING Ingegneria S.r.l.

Dott. Ing. Sergio Di Maio



TITOLO:

2. IMPIANTI IMPIANTO ELETTRICO - SCHEMI ELETTRICI QUADRO ELETTRICO CUNICOLI

CODICE:

PE-IMP-220-02

		REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO		
SIGLA		F.Bruno	A.Nastri	G. Speciale		
REVISIONE	N.	DESCRIZIONE			RED.	VER.
	00	Emissione Aprile 2021			F.B.	A.N.
	01	Emissione a seguito di aggiornamento			F.B.	A.N.
	02	Emissione a seguito di verifica			F.B.	A.N.

NOME FILE :

PE-IMP-220-02

DATA :

Ottobre 2021

SCALA :

-

ÔUT T QVÒP VÒK

ÔUT T ÒÙÙOK

ŨWƏÜUK
 Ũ˘ æ̃| ÁŨ˘ } æ̃| ǣ̃

ÔËÜÇ/VÒÜQÙVÔPÒÁŨWÇÛU

Q U O E V U A C A U P V O
Ž U O Ő á

VÓP ÒÙP ÓÁ	1 €	ØÜ ÕÛ ÆP: á	1 €
------------	-----	-------------	-----

Ô Û Ü Ö Þ V Ó Á P U T È Ö Ö Š Ą W O Ę Ů Ű Å Z a

Q&AÜÒÈÁŮŠĂŴŒÛUǺŒ GÊ

ÙÒÌVÒT ÇZÖÇP ÒWÜU	VÞÙ
-------------------	-----

ÖQ ÒP ÙQ P ÖF ÒP VU ÂJ ÓÖ ÜÜ Ò

Q \tilde{A} OEa	Q& \tilde{A} OEa
-------------------	--------------------

ÔËÛÔÞ VÔÛ	T ÔVÔÛÛÔ
-----------	----------

ÔŠŒÛÙÒÄÖÄÛŠŒ ÒÞVU	Œ
-------------------	---

𐤁𐤅𐤀𐤛 𐤀𐤆𐤌𐤍𐤏𐤕𐤓𐤕𐤔𐤒𐤗𐤙 𐤀𐤂𐤅

Q V Õ Ü W V U Ü Ç Ò Ô Æ U Š Æ / Q ☒ — Ô Ò Ò P Â € J I Ĩ Ė

Q V Õ Ü W V U Ü Ä U Ö W Š Ö Æ Q □ — Ô Ò Ó Ô Â € ¡ ¡ Æ

□ — ÔÒÓÔ Æ È Ò

ÔÖÛÚÒÞ VÖÜÖE ☐ — ÔÖÖÖÞ Â Fİ HËĞ

[illegible]

	-0000E J/E0000P A € i €G
--	--------------------------

L'ÔGÈ F

Ô S O P V O

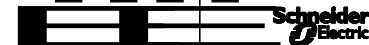
Ú	Ü	U	Ö	Ó	V	U
---	---	---	---	---	---	---

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707

0E0F00	E 000E	000000	000000
000000	E 0000	0000	0000

Q U O V U Ò ^ ɑ ã æ ā } ^ Ö ä æ Ä [^ | | Ä Ë ä æ Ü • æ

VOEXUSOE	
----------	--



ŠÒÕÒÞÖŒ
ÙŦ ÓÚŠŦ

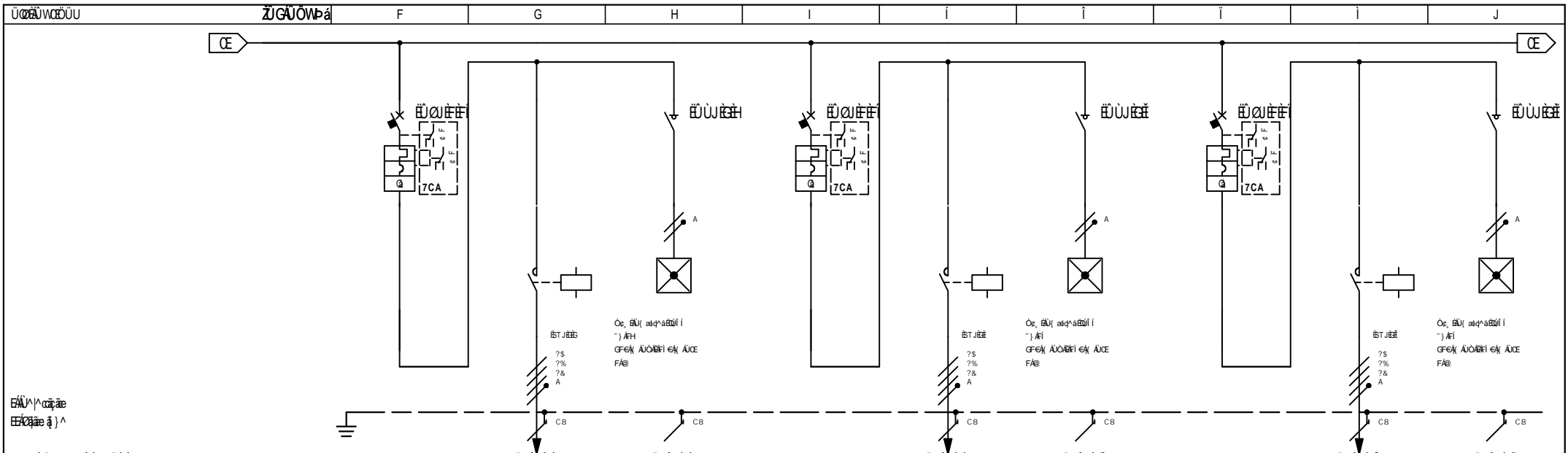
[illegible]

050PVO		UUUOUWU	E	OSO	cāā āā cāH * Zūjā ZūGŌWpā *
		UOPQW	E	OCE	e e e f UOXOWPO UeE
		OUOPUWO	E	UCOCE	Fæ UOOWO
UUPVU	Ò^cāāē q } ^ Ōā āT [^ Äxq āU[• æ			VOKUSE	
					Schneider Electric

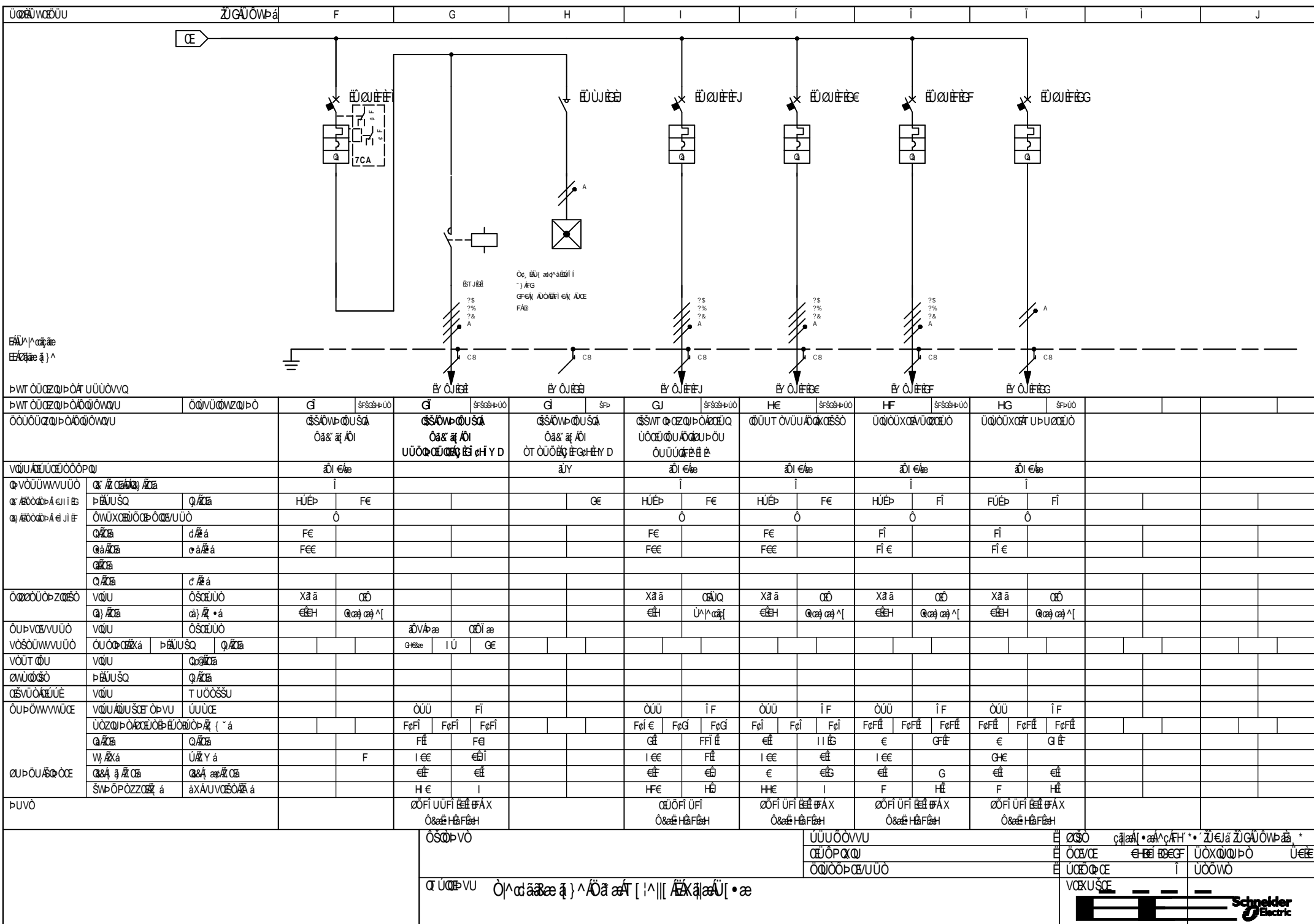
ΠΥΛΟ
ΟΟΕΥΟ

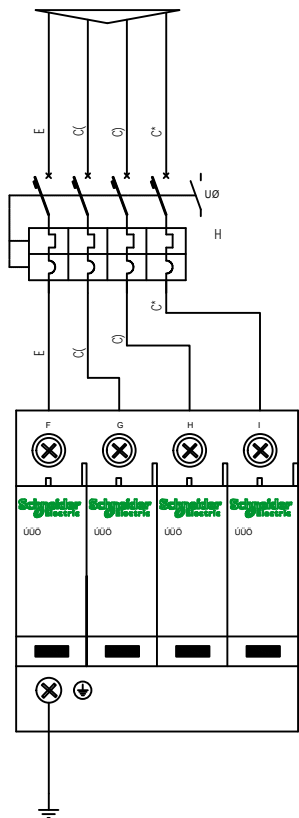
È T a | | * a P Ä ã ~ | æ K É Ũ È Ò Á Ë • Á @ Æ { | } æ @ Ë P Ö

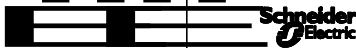
050P0 050P0 050P0	050P0	050P0	050P0
	050P0	050P0	050P0
	050P0	050P0	050P0
050P0	050P0	050P0	050P0



ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		
ප්‍රධාන වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග			ඒ වර්ග		





0000V0	U00U00VU	E 000 çäää • ää^çA^H • • ZU0á ZUGU0V0á •
	000P00W	E 000/0E 000 000F U0X0W0P0 U0E
	0000000U00	E U00000E T U00V0
U00VU 0^äää0 } ^00 äT [^ ÄXä äU [•æ	V0XU00E	

[illegible]

7UfUhhYf]gh]W\Y'hYWb]W\Y.

ÉÖ[cæ[ÁãÁ • &ãæÁ [ăă • ÄÜ Ì Í Ê

ĒĀĢ * | ^ • • āāā āāā

ĒĠÁ • & ã^ Áã ããã | [* | æ { æããĒ

ẽõã [•ãã [Á ~ |ãããããã [cã [Áã Á ^ { [|ããã c^ | } ãẽ


$\tilde{E} \wedge \} \bullet \tilde{a} \} \wedge \tilde{a} \tilde{a} \tilde{a} \tilde{a} \wedge \} \text{æ} \tilde{a} \} \wedge \tilde{a} \text{æ} \in \mathbb{F} \mid \text{H} \text{æ} \tilde{G} \mid \mathbb{D} \mid \in \hat{A} \hat{O} \hat{C} \hat{Z} \{ \} \hat{A} \wedge \sim \wedge \} : \text{æ} \tilde{a} \text{æ}$

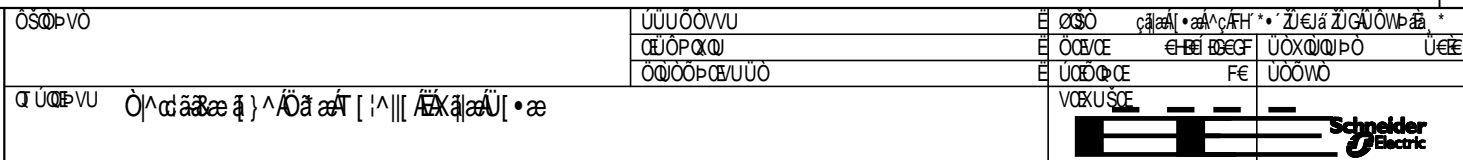
I Í Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê Ë Ì Í Î Ï Ñ Ò Ó Ô Õ Ö × Ø Ù Ú Û Ü Ý Þ à á â ã

Ě ě Ā ā Ō ē Á á Ō ē Ā ā Ū ū Ů ů

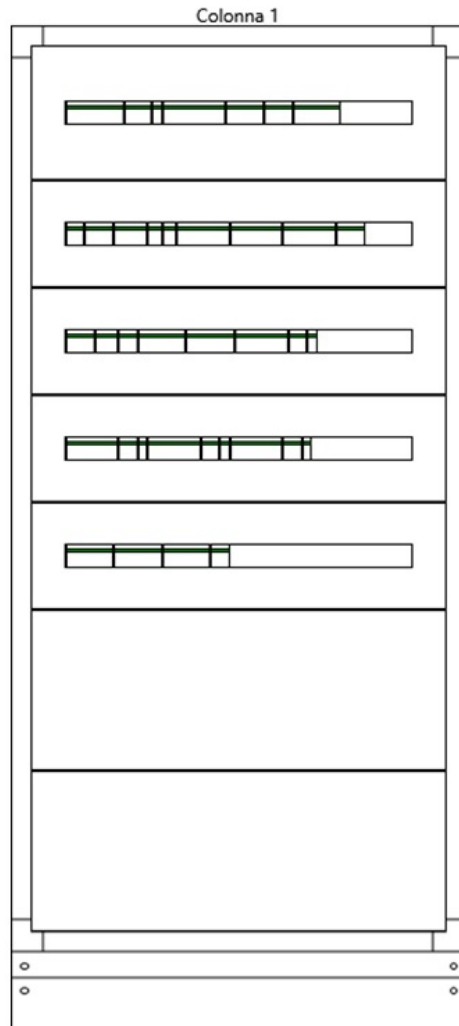
0500P0 0500P0 0500P0	0500P0	0500P0	0500P0
	0500P0	0500P0	0500P0
	0500P0	0500P0	0500P0



050PVO	UÜUÖÖWU	E OSO çaaA • aa^FH * • ZUEJA ZUGUÖWPä *
	œÛOPQW	E OOE/OE eHE DEGF UOXWWPÖ UEFE
	ÖWÖPœUÜÖ	E ÜÖDCE J UÖÖWO
α UÖP VU ò ^ α ä æ å } ^ Ö ä æ [^ Ä x å æ U] • æ		VCKUSCF 



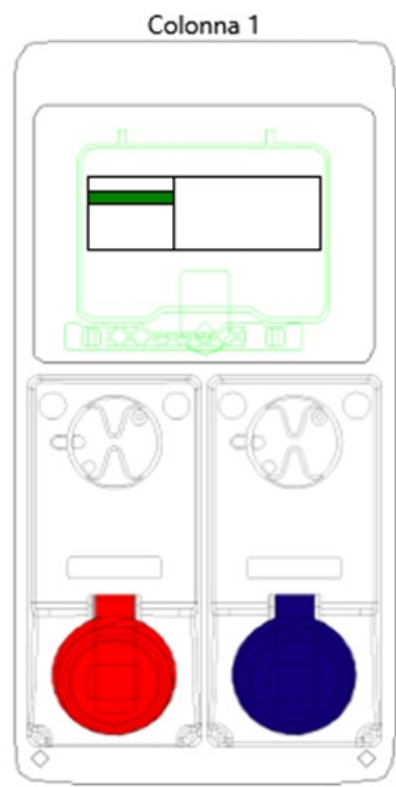
VUÚUÖÜØÖ
ØÉÚØÛÒÔÔPØÆWÜØ



Dati Tecnici:

Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature)	V	
Tensione di esercizio	V	
Corrente nominale nelle sbarre	A	160
Corrente di corto circuito	kA	10
Frequenza	Hz	50/60
Tensione ausiliaria	V	
Sistema di neutro		
Sbarre (3F o 3F + N/2)		
Materiale P, G		Lamiera
Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102		
Prisma P IP30 senza porta		IK07
Prisma P IP30 con porta piena o trasparente		IK08
Prisma P IP55 con porta piena o trasparente		IK10
Prisma G IP30		IK07
Prisma G IP40 con porta piena o trasparente		IK08
Prisma G IP55 con porta piena o trasparente		IK10
Verniciatura esterna		RAL9001
Verniciatura interna		RAL9001
Forma di segregazione		1
Grado di protezione esterno	IP	55
Grado di protezione interno	IP	20
Larghezza del quadro	mm	870
Altezza del quadro	mm	1900
Profondità del quadro	mm	290
(Per Prisma PLUS P in caso di doppia porta aggiungere 41mm per prof. 400 e 600, e 19 mm per prof. 800 e 1000)		

VUÚÜÖÜØÜ
ØÜÜØÜÖÖØPØE/WÜCE



Dati Tecnici:

Tensione di isolamento	V	690
Tensione di esercizio fino a	V	690
Frequenza	Hz	50/60
	Hz	100/200
	Hz	400/500
Tensione ausiliaria	V	
Materiale Quadretto/i		Polistirene IK9
Materiale Prese		Nylon g.w. test 850°C
Materiale Prese Interbloccate		ABS termoresistente IK9
Colore esterno		RAL7035
Forma di segregazione		1
Grado di protezione esterno (IP)		65
Grado di protezione interno (IP)		2X
Larghezza del quadro	mm	236
Altezza del quadro	mm	460
Profondità del quadro	mm	160