STUDIO INGEGNERIA DE PIZZOL
Via Ciro Ferrari, 1/C - 37135 VERONA - Tel. 045.582606 - P.IVA: 01262630237
e-mail: info@studiodepizzol.it - pec: donato.depizzol@ingpec.eu - www.studiodepizzol.it

Oggetto:

RISTRUTTURAZIONE CON INTERVENTI STRUTTURALI ANTISISMICI DI UNA PALAZZINA DI PROPRIETA' DELL'ATER SITA IN VERONA VIA MERANO N. 14 PER LA REALIZZAZIONE DI UN SOCIAL HOUSING

LIVELLI DI PROGETTO
Preliminare ☐
Definitivo ☐
Esecutivo ☑

Descrizione :

SCHEMA FUNZIONALE
CENTRALE TERMOFRIGORIFERA

Tavola n.
M03

E - IMPIANTI MECCANICI
E - IMP. IDRICO-SANITARI
E - IMPIANTI ANTINCENDIO
E - IMPIANTI ELETTRICI

Scala: //

Data: 10.09.2020

Committente

Progettista

Rev.	Data	Descrizione
File	1620	Ai sensi di legge sono vietate la riproduzione e le utilizzazioni non autorizzate del presente elaborato grafico

LEGENDA (riferimento R06 Computo Metrico Estimativo Impianti Meccanici)

C Sistema di moduli a condensazione tipo RIELLO modello CONDEXA PRO 220 costituito da n. 2 caldaie a condensazione ad alta potenza in cascata tipo RIELLO modello CONDEXA PRO 115 (in centrale termica piano sottotetto):
- potenza termica: 110 kW/cad
- classe di efficienza: A
- dimensioni (HxLxP): 1165x600x435 mm

B Pompa di calore per produzione acqua calda sanitaria tipo RIELLO modello NEXPRO 300 PLUS (in centrale termica piano sottotetto):
- capacità accumulo: 300 litri
- potenza max assorbita: 0,7 kW
- temp. max acqua: 60 °C
- dimensioni (HxØ): 1850x660 mm

GF Gruppo frigo per installazione esterna con accumulo integrato tipo DAIKIN modello NXC-084 (installato in terrazza solare):
- potenza frigorifera: 79 kW
- potenza max assorbita: 29,26 kW
- dimensioni (HxLxP): 1330x2110x1090 mm
- peso: 901 kg

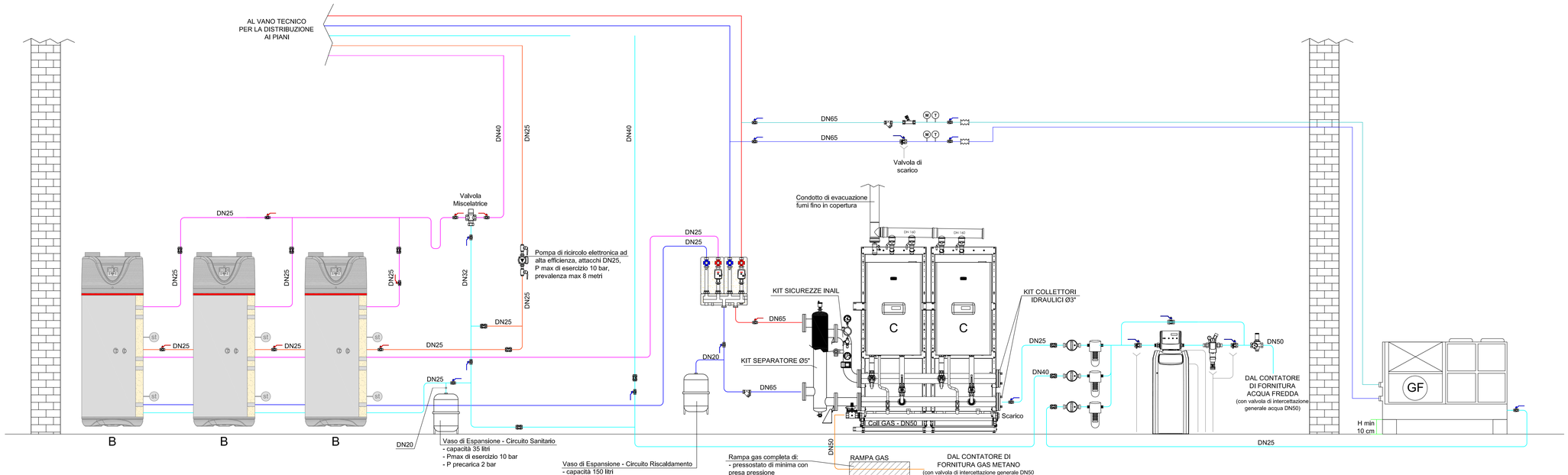
F Acqua Fredda Sanitaria

R Acqua di Ricircolo

C Acqua Calda Sanitaria

Mr Mandata Riscaldamento e Raffrescamento

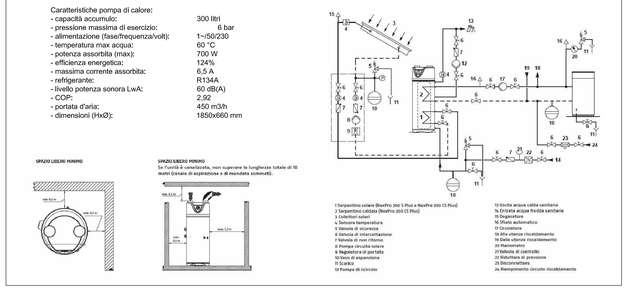
Rr Ritorno Riscaldamento e Raffrescamento



PARTICOLARE M03.1:
POMPE DI CALORE PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

Caratteristiche pompa di calore:

- capacità accumulo:	300 litri
- pressione massima di esercizio:	6 bar
- alimentazione (fase/frequenza/volt):	1~/50/230
- temperatura max acqua:	60 °C
- potenza assorbita (max):	700 W
- efficienza energetica:	124%
- massima corrente assorbita:	6,5 A
- refrigerante:	R134A
- livello potenza sonora LwA:	60 dB(A)
- COP:	2,92
- portata d'aria:	450 m3/h
- dimensioni (HxØ):	1850x660 mm



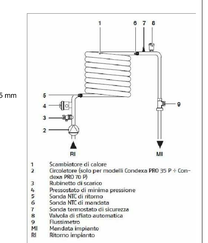
1 Serpentino solare (NeoPro 300 S Plus e NeoPro 300 CS Plus)
2 Serpentino caldaia (NeoPro 300 CS Plus)
3 Collettori solari
4 Sensore temperatura
5 Valvola di sicurezza
6 Valvola di non ritorno circolazione
7 Valvola di non ritorno
8 Pompa circuito solare
9 Regolatore e di portata
10 Vaso di espansione
11 Scarico
12 Pompa di ricircolo
13 Uscita acqua calda sanitaria
14 Entrata acqua fredda sanitaria
15 Degasatore
16 Sfiato automatico
17 Circolatore
18 Uscita verso riscaldamento
19 Dalla utenza riscaldamento
20 Manometro
21 Valvola di controllo
22 Riduttore di pressione
23 Disconnettore
24 Riempimento circuito riscaldamento

PARTICOLARE M03.2:
CALDAIE A CONDENSAZIONE

Caratteristiche caldaia:

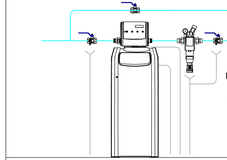
- potenza termica utile (nominale):	220 kW
- efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente:	94%
- potenza elettrica assorbita a pieno carico:	205 W
- potenza sonora:	57 dB(A)
- pressione massima di esercizio:	6 bar
- temperatura massima ammessa:	100°C
- temperatura di regolazione (min/max):	30/80 °C
- alimentazione (fase/frequenza/volt):	1~/50/230
- dimensioni (HxLxP):	1165x600x435 mm
- peso:	93 kg

I moduli termici sono conformi a:
- Direttiva 92/42/CEE (D.M. 15/9/96);
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE ed all'Allegato E del D.P.R. 26 Agosto 1993 n° 412 (****)
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva Basse Tensione 2014/35/UE
- Direttiva Progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia 2009/125/CE
- Regolamento delegato 811 Etichettatura energetica
- Regolamento delegato (UE) N. 813/2013
- Regolamento delegato (UE) N. 813/2013
- Normativa caldaie per riscaldamento a gas - Requisiti generali e prove EN 15502-1
- Norma specifica per gli apparecchi di tipo C ed apparecchi di tipo B2, B3 e B5 di portata termica nominale non superiore a 70 kW progettati EN 15502-2H
- 2006/42 direttiva gas (**)
- ANCAA Prescrizioni antincendio
- CPI direttiva GPL parte 2
- DM/BSE Prescrizioni cantonali e comunali sulla qualità dell'aria sul risparmio energetico.



1 Scambiatore di calore
2 Circolatore (solo per modelli Condexa PRO 35 P e Condexa PRO 16 P)
3 Rubinetto di scarico
4 Pressostato di minima pressione
5 Sonde NTC di ritorno
6 Sonde NTC di mandata
7 Sonde termostato di sicurezza
8 Valvola di sfiato automatica
9 Flussimetro
MI Mandata impianto
RI Ritorno impianto

PARTICOLARE M03.3:
SISTEMA PER TRATTAMENTO ACQUA

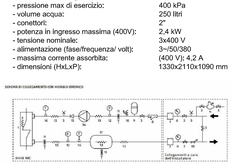


SISTEMA PER TRATTAMENTO ACQUA
costituito da:
- addolcitore doppio corpo 100 litri di resine con valvola elettronica volume/tempo, con miscelatore passaggio maggiorato, attacchi 1"1/4, portata 3600/4800 litri/ora
- filtro autopulente manuale diam 1"1/4 con cartuccia in acciaio
- soluzione di polifosfato 10 kg

PARTICOLARE M03.4:
GRUPPO FRIGO

Caratteristiche:

- capacità nominale:	79 kW
- EER:	2,70 kW
- potenza sonora:	87 dB(A)
- peso di esercizio:	901 kg
- tipo di refrigerante:	R410A
- volume vaso di espansione:	18 litri
- pressione max di esercizio:	400 kPa
- volume acqua:	250 litri
- conettori:	2"
- potenza in ingresso massima (400V):	2,4 kW
- tensione nominale:	3x400 V
- alimentazione (fase/frequenza/ volt):	3~/50/380
- massima corrente assorbita:	(400 V): 4,2 A
- dimensioni (HxLxP):	1330x2110x1090 mm



1 Accumulatore a pavimento
2 Serpentino ausiliario scambiatore
3 Gruppo di termoregolazione
4 Vaso di espansione solare
5 Sfiato aria
6 Pompa solare
7 Gruppi ausiliari/vari
8 Collettori solari
9 Valvola di regolazione
10 Valvola di sicurezza
11 Valvola di non ritorno
12 Riscaldamento
13 Ricircolo sanitario
14 Sanitario
15 Gruppo di caricamento
16 Vaso di espansione
17 Valvola di sicurezza
18 Scambiatore a piastre
19 Circolatore
20 Valvola a sfera
21 Valvola a sfera
22 Valvola a sfera
23 Valvola a sfera
24 Valvola a sfera
25 Valvola a sfera
26 Valvola a sfera
27 Valvola a sfera
28 Valvola a sfera
29 Valvola a sfera
30 Valvola a sfera
31 Valvola a sfera
32 Valvola a sfera
33 Valvola a sfera
34 Valvola a sfera
35 Valvola a sfera
36 Valvola a sfera
37 Valvola a sfera
38 Valvola a sfera
39 Valvola a sfera
40 Valvola a sfera
41 Valvola a sfera
42 Valvola a sfera
43 Valvola a sfera
44 Valvola a sfera
45 Valvola a sfera
46 Valvola a sfera
47 Valvola a sfera
48 Valvola a sfera
49 Valvola a sfera
50 Valvola a sfera
51 Valvola a sfera
52 Valvola a sfera
53 Valvola a sfera
54 Valvola a sfera
55 Valvola a sfera
56 Valvola a sfera
57 Valvola a sfera
58 Valvola a sfera
59 Valvola a sfera
60 Valvola a sfera
61 Valvola a sfera
62 Valvola a sfera
63 Valvola a sfera
64 Valvola a sfera
65 Valvola a sfera
66 Valvola a sfera
67 Valvola a sfera
68 Valvola a sfera
69 Valvola a sfera
70 Valvola a sfera
71 Valvola a sfera
72 Valvola a sfera
73 Valvola a sfera
74 Valvola a sfera
75 Valvola a sfera
76 Valvola a sfera
77 Valvola a sfera
78 Valvola a sfera
79 Valvola a sfera
80 Valvola a sfera
81 Valvola a sfera
82 Valvola a sfera
83 Valvola a sfera
84 Valvola a sfera
85 Valvola a sfera
86 Valvola a sfera
87 Valvola a sfera
88 Valvola a sfera
89 Valvola a sfera
90 Valvola a sfera
91 Valvola a sfera
92 Valvola a sfera
93 Valvola a sfera
94 Valvola a sfera
95 Valvola a sfera
96 Valvola a sfera
97 Valvola a sfera
98 Valvola a sfera
99 Valvola a sfera
100 Valvola a sfera
101 Valvola a sfera
102 Valvola a sfera
103 Valvola a sfera
104 Valvola a sfera
105 Valvola a sfera
106 Valvola a sfera
107 Valvola a sfera
108 Valvola a sfera
109 Valvola a sfera
110 Valvola a sfera
111 Valvola a sfera
112 Valvola a sfera
113 Valvola a sfera
114 Valvola a sfera
115 Valvola a sfera
116 Valvola a sfera
117 Valvola a sfera
118 Valvola a sfera
119 Valvola a sfera
120 Valvola a sfera
121 Valvola a sfera
122 Valvola a sfera
123 Valvola a sfera
124 Valvola a sfera
125 Valvola a sfera
126 Valvola a sfera
127 Valvola a sfera
128 Valvola a sfera
129 Valvola a sfera
130 Valvola a sfera
131 Valvola a sfera
132 Valvola a sfera
133 Valvola a sfera
134 Valvola a sfera
135 Valvola a sfera
136 Valvola a sfera
137 Valvola a sfera
138 Valvola a sfera
139 Valvola a sfera
140 Valvola a sfera
141 Valvola a sfera
142 Valvola a sfera
143 Valvola a sfera
144 Valvola a sfera
145 Valvola a sfera
146 Valvola a sfera
147 Valvola a sfera
148 Valvola a sfera
149 Valvola a sfera
150 Valvola a sfera
151 Valvola a sfera
152 Valvola a sfera
153 Valvola a sfera
154 Valvola a sfera
155 Valvola a sfera
156 Valvola a sfera
157 Valvola a sfera
158 Valvola a sfera
159 Valvola a sfera
160 Valvola a sfera
161 Valvola a sfera
162 Valvola a sfera
163 Valvola a sfera
164 Valvola a sfera
165 Valvola a sfera
166 Valvola a sfera
167 Valvola a sfera
168 Valvola a sfera
169 Valvola a sfera
170 Valvola a sfera
171 Valvola a sfera
172 Valvola a sfera
173 Valvola a sfera
174 Valvola a sfera
175 Valvola a sfera
176 Valvola a sfera
177 Valvola a sfera
178 Valvola a sfera
179 Valvola a sfera
180 Valvola a sfera
181 Valvola a sfera
182 Valvola a sfera
183 Valvola a sfera
184 Valvola a sfera
185 Valvola a sfera
186 Valvola a sfera
187 Valvola a sfera
188 Valvola a sfera
189 Valvola a sfera
190 Valvola a sfera
191 Valvola a sfera
192 Valvola a sfera
193 Valvola a sfera
194 Valvola a sfera
195 Valvola a sfera
196 Valvola a sfera
197 Valvola a sfera
198 Valvola a sfera
199 Valvola a sfera
200 Valvola a sfera
201 Valvola a sfera
202 Valvola a sfera
203 Valvola a sfera
204 Valvola a sfera
205 Valvola a sfera
206 Valvola a sfera
207 Valvola a sfera
208 Valvola a sfera
209 Valvola a sfera
210 Valvola a sfera
211 Valvola a sfera
212 Valvola a sfera
213 Valvola a sfera
214 Valvola a sfera
215 Valvola a sfera
216 Valvola a sfera
217 Valvola a sfera
218 Valvola a sfera
219 Valvola a sfera
220 Valvola a sfera
221 Valvola a sfera
222 Valvola a sfera
223 Valvola a sfera
224 Valvola a sfera
225 Valvola a sfera
226 Valvola a sfera
227 Valvola a sfera
228 Valvola a sfera
229 Valvola a sfera
230 Valvola a sfera
231 Valvola a sfera
232 Valvola a sfera
233 Valvola a sfera
234 Valvola a sfera
235 Valvola a sfera
236 Valvola a sfera
237 Valvola a sfera
238 Valvola a sfera
239 Valvola a sfera
240 Valvola a sfera
241 Valvola a sfera
242 Valvola a sfera
243 Valvola a sfera
244 Valvola a sfera
245 Valvola a sfera
246 Valvola a sfera
247 Valvola a sfera
248 Valvola a sfera
249 Valvola a sfera
250 Valvola a sfera
251 Valvola a sfera
252 Valvola a sfera
253 Valvola a sfera
254 Valvola a sfera
255 Valvola a sfera
256 Valvola a sfera
257 Valvola a sfera
258 Valvola a sfera
259 Valvola a sfera
260 Valvola a sfera
261 Valvola a sfera
262 Valvola a sfera
263 Valvola a sfera
264 Valvola a sfera
265 Valvola a sfera
266 Valvola a sfera
267 Valvola a sfera
268 Valvola a sfera
269 Valvola a sfera
270 Valvola a sfera
271 Valvola a sfera
272 Valvola a sfera
273 Valvola a sfera
274 Valvola a sfera
275 Valvola a sfera
276 Valvola a sfera
277 Valvola a sfera
278 Valvola a sfera
279 Valvola a sfera
280 Valvola a sfera
281 Valvola a sfera
282 Valvola a sfera
283 Valvola a sfera
284 Valvola a sfera
285 Valvola a sfera
286 Valvola a sfera
287 Valvola a sfera
288 Valvola a sfera
289 Valvola a sfera
290 Valvola a sfera
291 Valvola a sfera
292 Valvola a sfera
293 Valvola a sfera
294 Valvola a sfera
295 Valvola a sfera
296 Valvola a sfera
297 Valvola a sfera
298 Valvola a sfera
299 Valvola a sfera
300 Valvola a sfera
301 Valvola a sfera
302 Valvola a sfera
303 Valvola a sfera
304 Valvola a sfera
305 Valvola a sfera
306 Valvola a sfera
307 Valvola a sfera
308 Valvola a sfera
309 Valvola a sfera
310 Valvola a sfera
311 Valvola a sfera
312 Valvola a sfera
313 Valvola a sfera
314 Valvola a sfera
315 Valvola a sfera
316 Valvola a sfera
317 Valvola a sfera
318 Valvola a sfera
319 Valvola a sfera
320 Valvola a sfera
321 Valvola a sfera
322 Valvola a sfera
323 Valvola a sfera
324 Valvola a sfera
325 Valvola a sfera
326 Valvola a sfera
327 Valvola a sfera
328 Valvola a sfera
329 Valvola a sfera
330 Valvola a sfera
331 Valvola a sfera
332 Valvola a sfera
333 Valvola a sfera
334 Valvola a sfera
335 Valvola a sfera
336 Valvola a sfera
337 Valvola a sfera
338 Valvola a sfera
339 Valvola a sfera
340 Valvola a sfera
341 Valvola a sfera
342 Valvola a sfera
343 Valvola a sfera
344 Valvola a sfera
345 Valvola a sfera
346 Valvola a sfera
347 Valvola a sfera
348 Valvola a sfera
349 Valvola a sfera
350 Valvola a sfera
351 Valvola a sfera
352 Valvola a sfera
353 Valvola a sfera
354 Valvola a sfera
355 Valvola a sfera
356 Valvola a sfera
357 Valvola a sfera
358 Valvola a sfera
359 Valvola a sfera
360 Valvola a sfera
361 Valvola a sfera
362 Valvola a sfera
363 Valvola a sfera
364 Valvola a sfera
365 Valvola a sfera
366 Valvola a sfera
367 Valvola a sfera
368 Valvola a sfera
369 Valvola a sfera
370 Valvola a sfera
371 Valvola a sfera
372 Valvola a sfera
373 Valvola a sfera
374 Valvola a sfera
375 Valvola a sfera
376 Valvola a sfera
377 Valvola a sfera
378 Valvola a sfera
379 Valvola a sfera
380 Valvola a sfera
381 Valvola a sfera
382 Valvola a sfera
383 Valvola a sfera
384 Valvola a sfera
385 Valvola a sfera
386 Valvola a sfera
387 Valvola a sfera
388 Valvola a sfera
389 Valvola a sfera
390 Valvola a sfera
391 Valvola a sfera
392 Valvola a sfera
393 Valvola a sfera
394 Valvola a sfera
395 Valvola a sfera
396 Valvola a sfera
397 Valvola a sfera
398 Valvola a sfera
399 Valvola a sfera
400 Valvola a sfera
401 Valvola a sfera
402 Valvola a sfera
403 Valvola a sfera
404 Valvola a sfera
405 Valvola a sfera
406 Valvola a sfera
407 Valvola a sfera
408 Valvola a sfera
409 Valvola a sfera
410 Valvola a sfera
411 Valvola a sfera
412 Valvola a sfera
413 Valvola a sfera
414 Valvola a sfera
415 Valvola a sfera
416 Valvola a sfera
417 Valvola a sfera
418 Valvola a sfera
419 Valvola a sfera
420 Valvola a sfera
421 Valvola a sfera
422 Valvola a sfera
423 Valvola a sfera
424 Valvola a sfera
425 Valvola a sfera
426 Valvola a sfera
427 Valvola a sfera
428 Valvola a sfera
429 Valvola a sfera
430 Valvola a sfera
431 Valvola a sfera
432 Valvola a sfera
433 Valvola a sfera
434 Valvola a sfera
435 Valvola a sfera
436 Valvola a sfera
437 Valvola a sfera
438 Valvola a sfera
439 Valvola a sfera
440 Valvola a sfera
441 Valvola a sfera
442 Valvola a sfera
443 Valvola a sfera
444 Valvola a sfera
445 Valvola a sfera
446 Valvola a sfera
447 Valvola a sfera
448 Valvola a sfera
449 Valvola a sfera
450 Valvola a sfera
451 Valvola a sfera
452 Valvola a sfera
453 Valvola a sfera
454 Valvola a sfera
455 Valvola a sfera
456 Valvola a sfera
457 Valvola a sfera
458 Valvola a sfera
459 Valvola a sfera
460 Valvola a sfera
461 Valvola a sfera
462 Valvola a sfera
463 Valvola a sfera
464 Valvola a sfera
465 Valvola a sfera
466 Valvola a sfera
467 Valvola a sfera
468 Valvola a sfera
469 Valvola a sfera
470 Valvola a sfera
471 Valvola a sfera
472 Valvola a sfera
473 Valvola a sfera
474 Valvola a sfera
475 Valvola a sfera
476 Valvola a sfera
477 Valvola a sfera
478 Valvola a sfera
479 Valvola a sfera
480 Valvola a sfera
481 Valvola a sfera
482 Valvola a sfera
483 Valvola a sfera
484 Valvola a sfera
485 Valvola a sfera
486 Valvola a sfera
487 Valvola a sfera
488 Valvola a sfera
489 Valvola a sfera
490 Valvola a sfera
491 Valvola a sfera
492 Valvola a sfera
493 Valvola a sfera
494 Valvola a sfera
495 Valvola a sfera
496 Valvola a sfera
497 Valvola a sfera
498 Valvola a sfera
499 Valvola a sfera
500 Valvola a sfera
501 Valvola a sfera
502 Valvola a sfera
503 Valvola a sfera
504 Valvola a sfera
505 Valvola a sfera
506 Valvola a sfera
507 Valvola a sfera
508 Valvola a sfera
509 Valvola a sfera
510 Valvola a sfera
511 Valvola a sfera
512 Valvola a sfera
513 Valvola a sfera
514 Valvola a sfera
515 Valvola a sfera
516 Valvola a sfera
517 Valvola a sfera
518 Valvola a sfera
519 Valvola a sfera
520 Valvola a sfera
521 Valvola a sfera
522 Valvola a sfera
523 Valvola a sfera
524 Valvola a sfera
525 Valvola a sfera
526 Valvola a sfera
527 Valvola a sfera
528 Valvola a sfera
529 Valvola a sfera
530 Valvola a sfera
531 Valvola a sfera
532 Valvola a sfera
533 Valvola a sfera
534 Valvola a sfera
535 Valvola a sfera
536 Valvola a sfera
537 Valvola a sfera
538 Valvola a sfera
539 Valvola a sfera
540 Valvola a sfera
541 Valvola a sfera
542 Valvola a sfera
543 Valvola a sfera
544 Valvola a sfera
545 Valvola a sfera
546 Valvola a sfera
547 Valvola a sfera
548 Valvola a sfera
549 Valvola a sfera
550 Valvola a sfera
551 Valvola a sfera
552 Valvola a sfera
553 Valvola a sfera
554 Valvola a sfera
555 Valvola a sfera
556 Valvola a sfera
557 Valvola a sfera
558 Valvola a sfera
559 Valvola a sfera
560 Valvola a sfera
561 Valvola a sfera
562 Valvola a sfera
563 Valvola a sfera
564 Valvola a sfera
565 Valvola a sfera
566 Valvola a sfera
567 Valvola a sfera
568 Valvola a sfera
569 Valvola a sfera
570 Valvola a sfera
571 Valvola a sfera
572 Valvola a sfera
573 Valvola a sfera
574 Valvola a sfera
575 Valvola a sfera
576 Valvola a sfera
577 Valvola a sfera
578 Valvola a sfera
579 Valvola a sfera
580 Valvola a sfera
581 Valvola a sfera
582 Valvola a sfera
583 Valvola a sfera
584 Valvola a sfera
585 Valvola a sfera
586 Valvola a sfera
587 Valvola a sfera
588 Valvola a sfera
589 Valvola a sfera
590 Valvola a sfera
591 Valvola a sfera
592 Valvola a sfera
593 Valvola a sfera
594 Valvola a sfera
595 Valvola a sfera
596 Valvola a sfera
597 Valvola a sfera
598 Valvola a sfera
599 Valvola a sfera
600 Valvola a sfera
601 Valvola a sfera
602 Valvola a sfera
603 Valvola a sfera
604 Valvola a sfera
605 Valvola a sfera
606 Valvola a sfera
607 Valvola a sfera
608 Valvola a sfera
609 Valvola a sfera
610 Valvola a sfera
611 Valvola a sfera
612 Valvola a sfera
613 Valvola a sfera
614 Valvola a sfera
615 Valvola a sfera
616 Valvola a sfera
617 Valvola a sfera
618 Valvola a sfera
619 Valvola a sfera
620 Valvola a sfera
621 Valvola a sfera
622 Valvola a sfera
623 Valvola a sfera
624 Valvola a sfera
625 Valvola a sfera
626 Valvola a sfera
627 Valvola a sfera
628 Valvola a sfera
629 Valvola a sfera
630 Valvola a sfera
631 Valvola a sfera
632 Valvola a sfera
633 Valvola a sfera
634 Valvola a sfera
635 Valvola a sfera
636 Valvola a sfera
637 Valvola a sfera
638 Valvola a sfera
639 Valvola a sfera
640 Valvola a sfera
641 Valvola a sfera
642 Valvola a sfera
643 Valvola a sfera
644 Valvola a sfera
645 Valvola a sfera
646 Valvola a sfera
647 Valvola a sfera
648 Valvola a sfera
649 Valvola a sfera
650 Valvola a sfera
651 Valvola a sfera
652 Valvola a sfera
653 Valvola a sfera
654 Valvola a sfera
655 Valvola a sfera
656 Valvola a sfera
657 Valvola a sfera
658 Valvola a sfera
659 Valvola a sfera
660 Valvola a sfera
661 Valvola a sfera
662 Valvola a sfera
663 Valvola a sfera
664 Valvola a sfera
665 Valvola a sfera
666 Valvola a sfera
667 Valvola a sfera
668 Valvola a sfera
669 Valvola a sfera
670 Valvola a sfera
671 Valvola a sfera
672 Valvola a sfera
673 Valvola a sfera
674 Valvola a sfera
675 Valvola a sfera
676 Valvola a sfera
677 Valvola a sfera
678 Valvola a sfera
679 Valvola a sfera
680 Valvola a sfera
681 Valvola a sfera
682 Valvola a sfera
683 Valvola a sfera
684 Valvola a sfera
685 Valvola a sfera
686 Valvola a sfera
687 Valvola a sfera
688 Valvola a sfera
689 Valvola a sfera
690 Valvola a sfera
691 Valvola a sfera
692 Valvola a sfera
693 Valvola a sfera
694 Valvola a sfera
695 Valvola a sfera
696 Valvola a sfera
697 Valvola a sfera
698 Valvola a sfera
699 Valvola a sfera
700 Valvola a sfera
701 Valvola a sfera
702 Valvola a sfera
703 Valvola a sfera
704 Valvola a sfera
705 Valvola a sfera
706 Valvola a sfera
707 Valvola a sfera
708 Valvola a sfera
709 Valvola a sfera
710 Valvola a sfera
711 Valvola a sfera
712 Valvola a sfera
713 Valvola a sfera
714 Valvola a sfera
715 Valvola a sfera
716 Valvola a sfera
717 Valvola a sfera
718 Valvola a sfera
719 Valvola a sfera
720 Valvola a sfera
721 Valvola a sfera
722 Valvola a sfera
723 Valvola a sfera
724 Valvola a sfera
725 Valvola a sfera
726 Valvola a sfera
727 Valvola a sfera
728 Valvola a sfera
729 Valvola a sfera
730 Valvola a sfera
731 Valvola a sfera
732 Valvola a sfera
733 Valvola a sfera
734 Valvola a sfera
735 Valvola a sfera
736 Valvola a sfera
737 Valvola a sfera
738 Valvola a sfera
739 Valvola a sfera
740 Valvola a sfera
741 Valvola a sfera
742 Valvola a sfera
743 Valvola a sfera
744 Valvola a sfera
745 Valvola a sfera
746 Valvola a sfera
747 Valvola a sfera
748 Valvola a sfera
749 Valvola a sfera
750 Valvola a sfera
751 Valvola a sfera
752 Valvola a sfera
753 Valvola a sfera
754 Valvola a sfera
755 Valvola a sfera
756 Valvola a sfera
757 Valvola a sfera
758 Valvola a sfera
759 Valvola a sfera
760 Valvola a sfera
761 Valvola a sfera
762 Valvola a sfera
763 Valvola a sfera
764 Valvola a sfera
765 Valvola a sfera
766 Valvola a sfera
767 Valvola a sfera
768 Valvola a sfera
769 Valvola a sfera
770 Valvola a sfera
771 Valvola a sfera
772 Valvola a sfera
773 Valvola a sfera
774 Valvola a sfera
775 Valvola a sfera
776 Valvola a sfera
777 Valvola a sfera
778 Valvola a sfera
779 Valvola a sfera
780 Valvola a sfera
781 Valvola a sfera
782 Valvola a sfera
783 Valvola a sfera
784 Valvola a sfera
785 Valvola a sfera
786 Valvola a sfera
787 Valvola a sfera
788 Valvola a sfera
789 Valvola a sfera
790 Valvola a sfera
791 Valvola a sfera
792 Valvola a sfera
793 Valvola a sfera
794 Valvola a sfera
795 Valvola a sfera
796 Valvola a sfera
797 Valvola a sfera
798 Valvola a sfera
799 Valvola a sfera
800 Valvola a sfera
801 Valvola a sfera
802 Valvola a sfera
803 Valvola a sfera
804 Valvola a sfera
805 Valvola a sfera
806 Valvola a sfera
807 Valvola a sfera
808 Valvola a sfera
809 Valvola a sfera
810 Valvola a sfera
811 Valvola a sfera
812 Valvola a sfera
813 Valvola a sfera
814 Valvola a sfera
815 Valvola a sfera
816 Valvola a sfera
817 Valvola a sfera
818 Valvola a sfera
819 Valvola a sfera
820 Valvola a sfera
821 Valvola a sfera
822 Valvola a sfera
823 Valvola a sfera
824 Valvola a sfera
825 Valvola a sfera
826 Valvola a sfera
827 Valvola a sfera
828 Valvola a sfera
829 Valvola a sfera
830 Valvola a sfera
831 Valvola a sfera
832 Valvola a sfera
833 Valvola a sfera
834 Valvola a sfera
835 Valvola a sfera
836 Valvola a sfera
837 Valvola a sfera
838 Valvola a sfera
839 Valvola a sfera
840 Valvola a sfera
841 Valvola a sfera
842 Valvola a sfera
843 Valvola a sfera
844 Valvola a sfera
845 Valvola a sfera
846 Valvola a sfera
847 Valvola a sfera
848 Valvola a sfera
849 Valvola a sfera
850 Valvola a sfera
851 Valvola a sfera
852 Valvola a sfera
853 Valvola a sfera
854 Valvola a sfera
855 Valvola a sfera
856 Valvola a sfera
857 Valvola a sfera
858 Valvola a sfera
859 Valvola a sfera
860 Valvola a sfera
861 Valvola a sfera
862 Valvola a sfera
863 Valvola a sfera
864 Valvola a sfera
865 Valvola a sfera
866 Valvola a sfera
867 Valvola a sfera
868 Valvola a sfera
869 Valvola a sfera
870 Valvola a sfera
871 Valvola a sfera
872 Valvola a sfera
873 Valvola a sfera
874 Valvola a sfera
875 Valvola a sfera
876 Valvola a sfera
877 Valvola a sfera
878 Valvola a sfera
879 Valvola a sfera
880 Valvola a sfera
881 Valvola a sfera
882 Valvola a sfera
883 Valvola a sfera
884 Valvola a sfera
885 Valvola a sfera
886 Valvola a sfera
887 Valvola a sfera
888 Valvola a sfera
889 Valvola a sfera
890 Valvola a sfera
891 Valvola a sfera
892 Valvola a sfera
893 Valvola a sfera
894 Valvola a sfera
895 Valvola a sfera
896 Valvola a sfera
897 Valvola a sfera
898 Valvola a sfera
899 Valvola a sfera
900 Valvola a sfera
901 Valvola a sfera
902 Valvola a sfera
903 Valvola a sfera
904 Valvola a sfera
905 Valvola a sfera
906 Valvola a sfera
907 Valvola a sfera
908 Valvola a sfera
909 Valvola a sfera
910 Valvola a sfera
911 Valvola a sfera
912 Valvola a sfera
913 Valvola a sfera
914 Valvola a sfera
915 Valvola a sfera
916 Valvola a sfera
917 Valvola a sfera
918 Valvola a sfera
919 Valvola a sfera
920 Valvola a sfera
921 Valvola a sfera
922 Valvola a sfera
923 Valvola a sfera
924 Valvola a sfera
925 Valvola a sfera
926 Valvola a sfera
927 Valvola a sfera
928 Valvola a sfera
929 Valvola a sfera
930 Valvola a sfera
931 Valvola a sfera
932 Valvola a sfera
933 Valvola a sfera
934 Valvola a sfera
935 Valvola a sfera
936 Valvola a sfera
937 Valvola a sfera
938 Valvola a sfera
939 Valvola a sfera
940 Valvola a sfera
941 Valvola a sfera
942 Valvola a sfera
943 Valvola a sfera
944 Valvola a sfera
945 Valvola a sfera
946 Valvola a sfera
947 Valvola a sfera
948 Valvola a sfera
949 Valvola a sfera
950 Valvola a sfera
951 Valvola a sfera
952 Valvola a sfera
953 Valvola a sfera
954 Valvola a sfera
955 Valvola a sfera
956 Valvola a sfera
957 Valvola a sfera
958 Valvola a sfera
959 Valvola a sfera
960 Valvola a sfera
961 Valvola a sfera
962 Valvola a sfera
963 Valvola a sfera
964 Valvola a sfera
965 Valvola a sfera
966 Valvola a sfera
967 Valvola a sfera
968 Valvola a sfera
969 Valvola a sfera
970 Valvola a sfera
971 Valvola a sfera
972 Valvola a sfera
973 Valvola a sfera
974 Valvola a sfera
975 Valvola a sfera
976 Valvola a sfera
977 Valvola a sfera
978 Valvola a sfera
979 Valvola a sfera
980 Valvola a sfera
981 Valvola a sfera
982 Valvola a sfera
983 Valvola a sfera
984 Valvola a sfera
985 Valvola a sfera
986 Valvola a sfera
987 Valvola a sfera
988 Valvola a sfera
989 Valvola a sfera
990 Valvola a sfera
991 Valvola a sfera
992 Valvola a sfera
993 Valvola a sfera
994 Valvola a sfera
995 Valvola a sfera
996 Valvola a sfera
997 Valvola a sfera
998 Valvola a sfera
999 Valvola a sfera
1000 Valvola a sfera