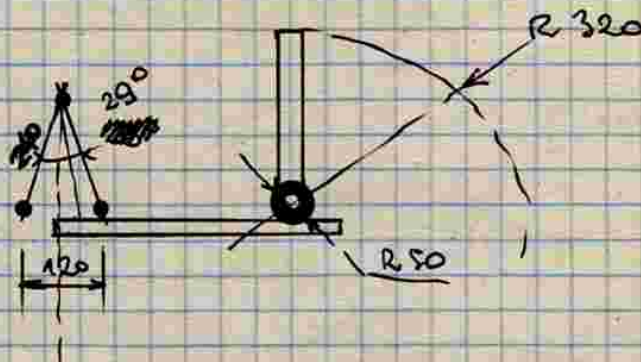


Systema infirata

14/10/86
 W
 Franco Vito
 DIARIO B



$$0.9^\circ \quad \frac{24r}{L_{00}} = \frac{24 - 2L_{00}}{L_{00}} = 3.159 \dots \text{ sulla cremagliera}$$

$$\times \frac{320}{50} = 6,4 = \frac{24,1215}{2,2512} \text{ sul ricepitore}$$

Il grado di prec. della trasmissione Lyde Dowe è $\frac{1}{5}$

~~0,2~~

$$\frac{20r}{L_{00.5}} = 0,837$$

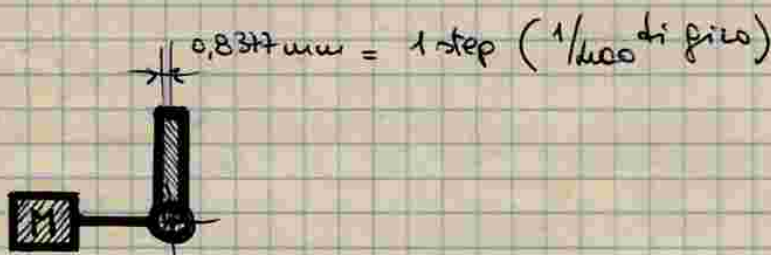
Per calcolare il grado di prec. sul ricepitore, bisogna conoscere il ϕ delle ruote sul ricepitore = ipotizziamo un ϕ 200

$$\text{il } \phi \text{ reale} \quad \frac{20r}{L_{00.5}} = 0,837 \times \frac{320}{200} = 1,34 \text{ mm}$$

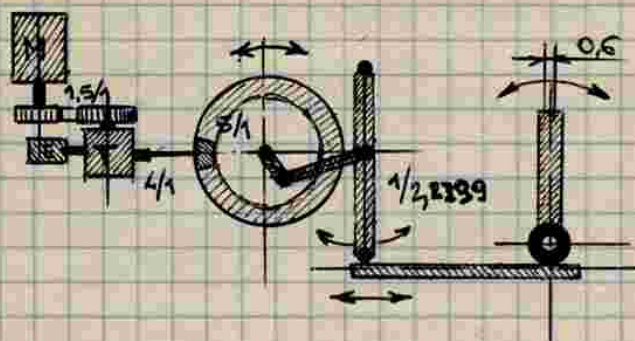
14/10/86
 Franco Vettore
 Disegno B

Grado di precisione: ($r_{scop} = 320$)

$$\frac{2\pi r}{400 \cdot 6} = 0,8377 \text{ mm per ogni step.}$$



$$z = 1/6$$



• Risoluzione a 100 step/giro: $0,9^\circ = 0,06^\circ$ $z = 15/1$

$0,9^\circ : 1,5 : 4 : 5 = 0,03^\circ$ sulla leva corta

Dimensionamenti motori e
 scheme cinematico

1 step = $62^\circ : 53,589 \text{ mm} = 0,03^\circ : x$; $x = 0,026$ sul rullino

" = $\dots \times 2,2239$ = 0,0576 sulla cremagliera

" = $\dots \times 6$ = 0,35 sulla punta del ricepol

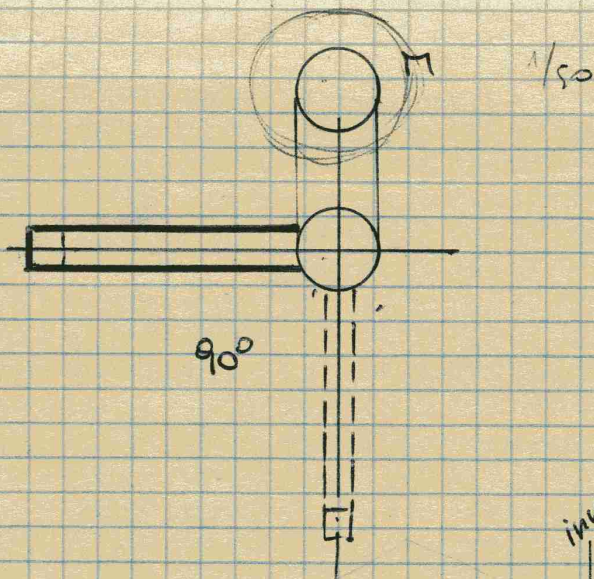
$x \cdot 0,35 = 30^\circ : 100$; $x = 0,06^\circ$

Risoluzione a 200 step/giro: $0,9^\circ = 0,12^\circ$ $z = 15/1$

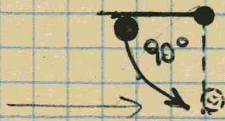
1 step = 0,052 sul rullino

0,1152 sulla cremagliera

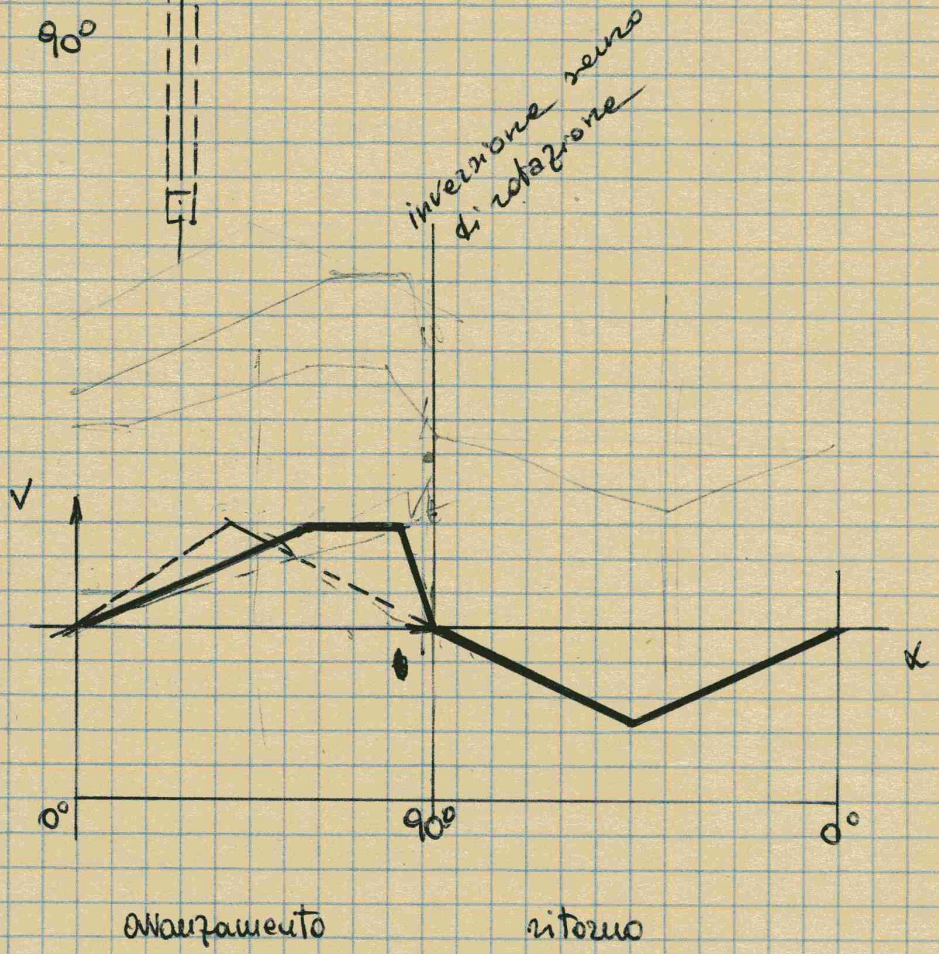
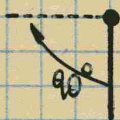
0,6912 sulla punta del ricepolitore



avanzamento



ritorno



Calcolo angoli 12 rotte:
 $360^\circ : 12 = 30^\circ / \text{regione}$

Si assegnano: 12° di zona a raggio costante
 48° di parabole ($9^\circ + 9^\circ$)

In radianti, gli angoli saranno:

$$12^\circ = 12 \cdot \frac{2\pi}{360} = 0,20943951$$

$$9^\circ = 9 \cdot \frac{2\pi}{360} = 0,157079632$$

Angolo da: a:	Equazione	Coefficiente k	Raggio parabola	Raggio costante
11 0 - 5		$k = \frac{6,5}{(157,3 \cdot 0,157...)^2}$	0,0106467	
5 - 14	$y = 0,012697 \cdot x^2$	$k = \frac{6,5}{(144,3 \cdot 0,157...)^2}$	0,01265147	
14 - 23	$y = 0,0106795 \cdot x^2$	$k = \frac{6,52}{(144,26 \cdot 0,157...)^2}$	144,26	144,26 (144,3)
3 23 - 35		$k = \frac{6,52}{(157,3 \cdot 0,157...)^2}$	157,3	157,3
35 - 44	$y = 0,002750 \cdot x^2$	$k = \frac{2,9}{(157,3 \cdot 0,157...)^2}$	157,3	
44 - 53	$y = 0,005121 \cdot x^2$	$k = \frac{2,9}{(151,5 \cdot 0,157...)^2}$	151,5	
5 53 - 65				151,5
65 - 74	$y = 0,021984 \cdot x^2$	$k = \frac{12,45}{(151,5 \cdot 0,157...)^2}$	151,5	
74 - 83	$y = 0,016216 \cdot x^2$	$k = \frac{12,45}{(176,4 \cdot 0,157...)^2}$	176,4	
2 83 - 95				176,4

10/11/85

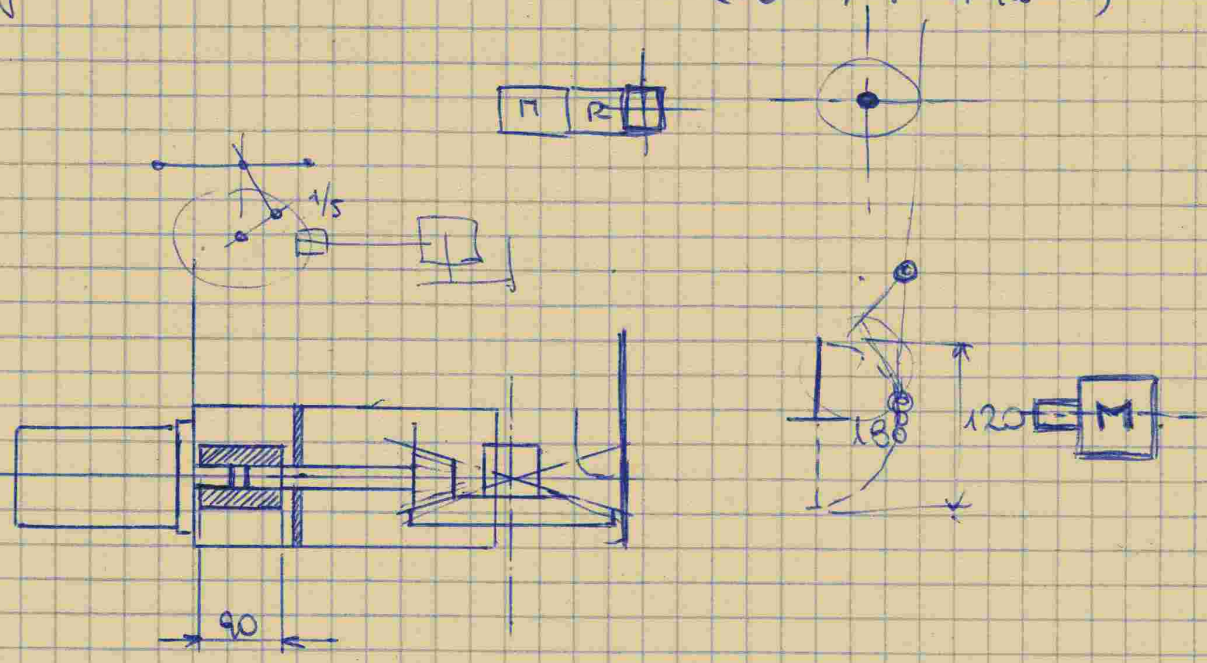
- Prezzo distribut. elettronico Furber completo

35000 \$ \approx 22,5 mil

↳ ↳ elettron. Bottero (solo elettronica)

15000 \$ \approx 12,5 mil

Magnete Pusher E15480015 (ϕ_e 23; $s_p=9$; $\phi_i=4$)



$180^\circ \cdot 5 = 900^\circ$

0,9

$120 \text{ mm} = 180^\circ = 900^\circ \text{ motore}$

$180^\circ : 120 =$

$0,9^\circ : 5 = 0,18^\circ$ sull'axe della leva

$68,28^\circ \cdot 2 = 136,56^\circ$

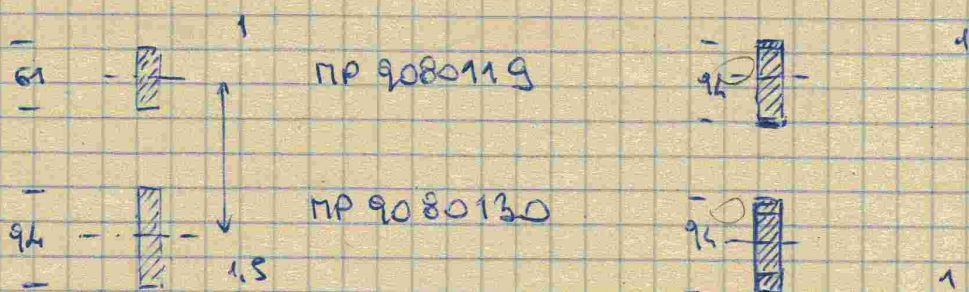
$1^\circ \text{ rice} = 1,318^\circ \text{ leva} = 6,59^\circ \text{ motore} \quad \tau = 1/6,6$

$0,9^\circ \text{ motore} = 0,18^\circ \text{ leva} = 0,1365^\circ \text{ ricelettore} = 0,76 \text{ mm}$
sulla punta del ricelettore.

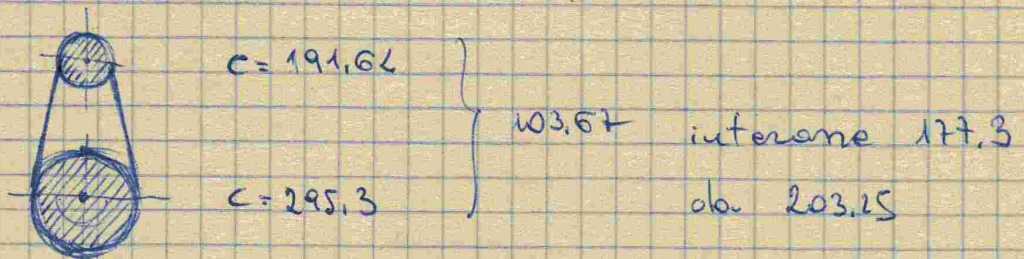
litografia mercato job M86

25/11/86

Riduz. rapp. da 20/30 a 20/20



lungh. catena = 65 pini $\times 10 = 650$ mm



La Vel. aumenta del $\approx 34\%$ (da 170 a 227,8)

203,25

95,8

147,7

203,25

Ute a riciclaggio di sfere RM-6010A-1 Warner
~~chiocciola~~

MV8510800 ~~239.238~~ 151.994 [ut]

MV8510800 239.238 [1]

Chiocciola RM 6010A-3

MV8510830-1 282.657

Coppia reschiario

MV8510800-2 36806

Paupia 281-1253/1 1

Guarente PS 8596122 1

MCE7 M3 x 16 1

Ricerca VSF e riciclab
Warner Wor

Test sul prototipo

24/11/86

Venerdì 24

Iniziato le prove sul distributore rotante elettrico.

non scende a più di 170 tagli/1' (1250) 5'

Studio posizionamento proximity su pulceppie per il pusher 5', 25'

GIRAUDO VITTORE

Via Del Passatore, 224

12020 CUNEO

C.F. GRD VTR 57R11 D205L

DIARIO 10 JV

Venerdì 25

Distrib. fa v_{max} è la stessa sempre sia a 200 che a 400 step.

Bisogna invertire le posizioni delle pulceppie 2 da 1/0,75

a 1/1,5. 4'

Provo Pusher con motore pp. a 1500 giri (15 tagli/1') 5,55'

Seguito feeder 0,5'

Venerdì 26

Prove su pusher per trovare la coppia suff. (2-3 kg) e

min. us di giri e alla minima tensione. (2-18,15)

Prove su distrib. dalle 8 alle 18,15

Venerdì 27

idem c.s. mont. scoops. - Chiesto inf. alla Rapid sju

Venerdì 28

Ripreso il distrib. alle diverse velocità.

338 B - 2585

Test su prototipo

1/12/1985

Lunedì

- Rivisto videotape e classificato le prove 2,5'
- Seguito prove pusher e distrib. 5'
- ' smontaggio pompa Viking 1,5'

Martedì

- Seguito prove ~~con~~ distrib. e pusher 3'
- Fatto prop. per prototipo su pusher 5'
- Uisto con lampato per codice pompa 1'

Mercoledì

- Finito disegni puppo tras. e tend. angolia 5'
- Preparato per prova Verlipack 1'
- Seguito prova Distr. e pusher 52°C 2,5'
- ' feedback 0,5'

Giovedì

- Preparato ^{distribute} disegno e componenti per trasmissione pusher 4,5'
- Seguito pushere p/p e distrib. 1,5'
- ' Verlipack (clienti) 2'
- Studiato distributore 1'

Venerdì

- Studiato distributore 6,5'
- Seguito collaudi 1'
- ' commerc. 0,5'
- Calcolato costi 2'

GIRAUDO VITTORE

Via Del Passatore, 224

12020 CUNEO

C.F. GRD VTR 57R11 D205L

DIRETTO 10 *W*

Schemi Leveraggi

2/12/85

SCHEMA LEVERAGGI BASE PER
AZIONAMENTO LEVA DISTRIBUTORE

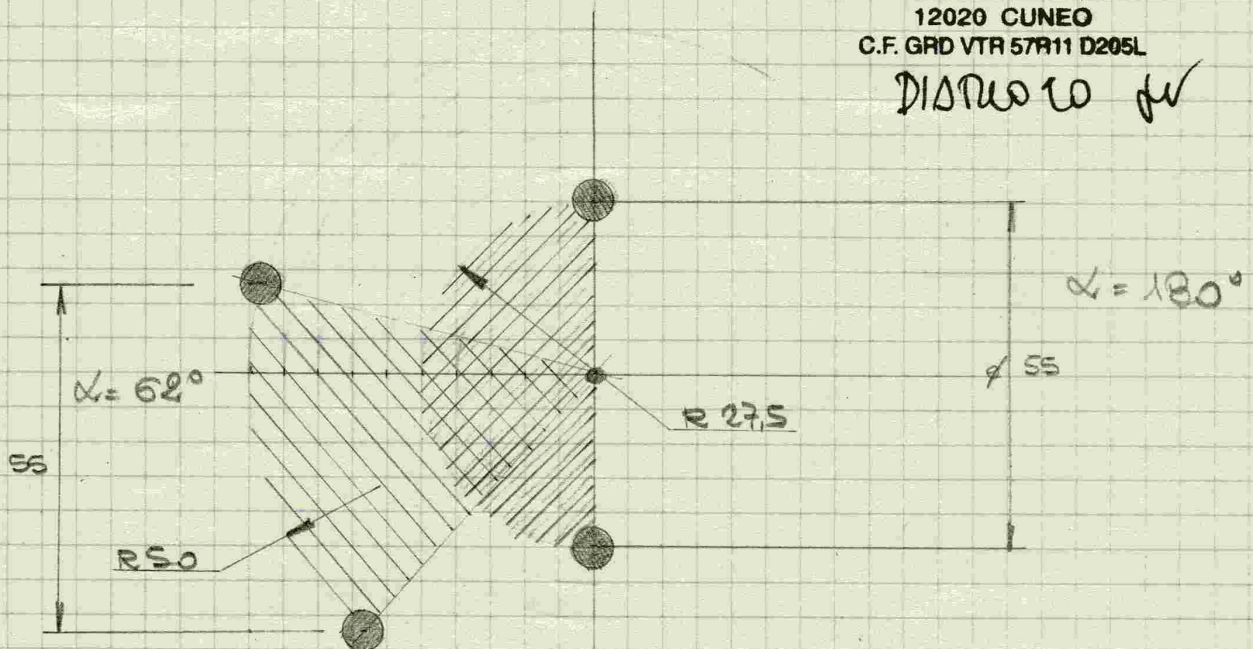
GIRAUDO VITTORE

Via Del Passatore, 224

12020 CUNEO

C.F. GRD VTR 57R11 D205L

DISTRUBO 10 *fw*



$$0,9^\circ : 0,15 : 4 : 5 = 0,06^\circ$$

$$\gamma = 0,9 / 0,06 = 15/\lambda$$

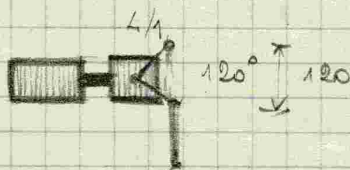
$$62^\circ : 53,589 = 0,06^\circ : x ; x = \boxed{0,0519}$$

$$0,9 / 0,1211 = 7,25/\lambda$$

$$\cdot 2,2239 = \boxed{0,1154}$$

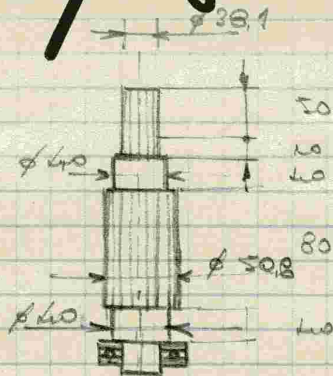
$$\cdot 6 = \boxed{0,693} \text{ sulla punta del recc.}$$

$$\alpha : 0,693 = 360^\circ : 2010 ; \alpha = \frac{360 \cdot 0,693}{2010} = 0,1247^\circ$$



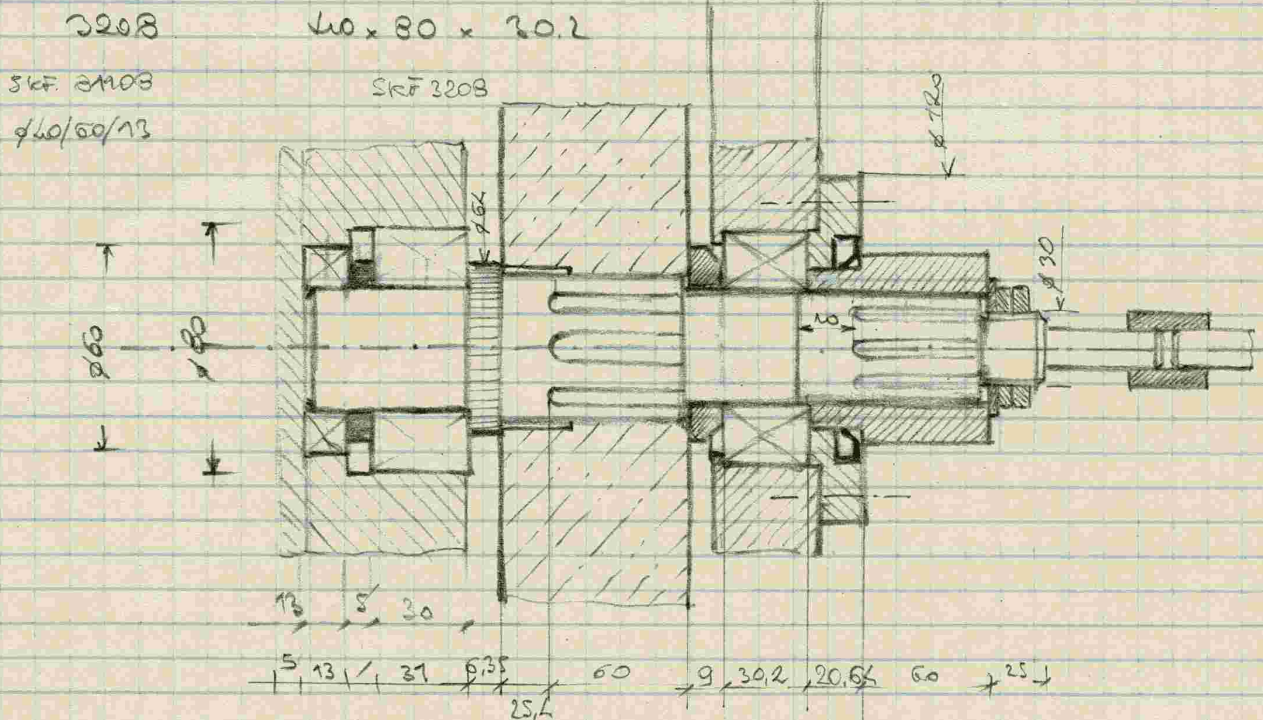
$$1 : 4 : 2 =$$

Assembly per leverzpi



GIRAUDO VITTORE
Via Del Passatore, 224
12020 CUNEO
C.F. GRD VTR 57R11 D205L

Disegno to JV



Rondelle di spallamento $L_0 \times 50 \times 0,1$
0,5
1

MR 1090 600
406
408

Scheda commento possibile

DISTRIBUTORE ROTANTE MECCANICO

5/12/86

Costi attuali (escluso assemblaggio)

- Distributore con camma e leva	173-1-A Gr. 6z	4.150.585
- Porta raccoglitore	173-2-A Gr. 2	3.460.167
- Raccoglitore	B391-171	186.463
- " "	SS-EB-22	169.231
- Interlettore goccia	173-3-A Gr. 4	72.828
- Cilindro retrattore	173-4-B	200.976
- Imp. pneumatico e lubrif.	173-5-B Gr. 4	2.333.499
- " raffreddamento	173-5-C	537.041
- Pistole per scatola	173-6-B	95.342
- Gruppo proximity	173-1-AC	170.332
- Trasmissione elettrica	SS-31-Gr. 2	3.522.780

TOTALE

15559244

VERSIONE ELETTRONICA (Differenze)

- Trasmissione elettrica	SS-31-Gr. 2	- 3.522.780
- Camma	173-00-A 6z	- 615.000
- Motore penna/penna	MM 7580710	+ 2533440
- Azionamento	L 903073	+ 6972500

TOTALE

20926404

Confronto costi

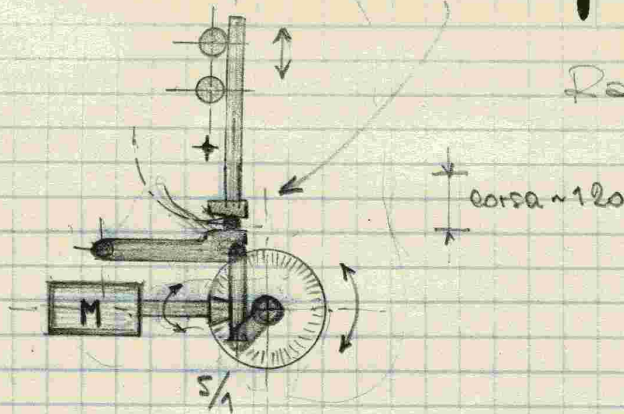
Disperso 10 fu

GIRAUDO VITTORE
Via Del Passatore, 224
12020 CUNEO
C.F. GRD VTR 57R11 D205L

1° confronto prezzi gas
173 e Elettronica e consumativo

Schwarz Prototipo

$$\alpha = \frac{136,48^\circ}{180^\circ} = 0,75$$



Rapporto di trasmissione:

GIRAUDO VITTORE

Via Del Passatore, 224

12020 CUNEO

C.F. GRD VTR 57R11 D205L

DISP. 10 JW

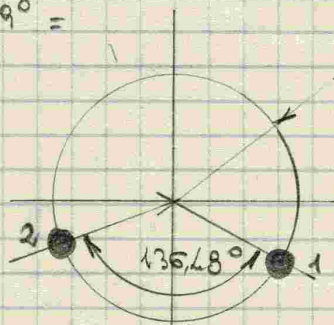
$$0,9^\circ : 5 = 0,18^\circ \text{ sulla leva corta}$$

$$180^\circ : 120 \text{ mm}$$

$$\Delta \text{ } 120 \text{ mm di corsa corrispondono } 68,26^\circ \times 2 = 136,48^\circ$$

$$0,18^\circ \cdot \frac{136,48^\circ}{180^\circ} = 0,1365^\circ \quad - \text{ Rapp. motore / recep.} = \frac{0,9^\circ}{0,1365^\circ} = 6,6/1$$

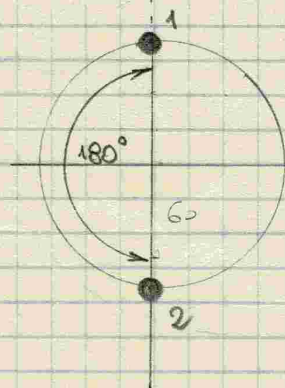
Risoluzione $0,9^\circ =$



Receptore

$$\alpha = \frac{2010,6}{360^\circ} = \alpha : 0,1365^\circ$$

$$\alpha = 0,7523$$



Leva corta