



HEIDENHAIN

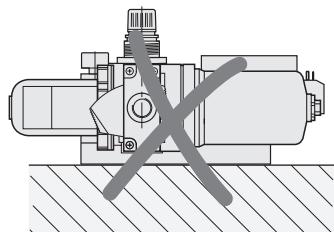


Montageanleitung
Mounting Instructions
Instructions de montage
Istruzioni di montaggio
Instrucciones de montaje

DA 301 TL

5/2006

Warnhinweise · Warnings · Recommandations · Avvertenze · Advertencias



Zubehör · Accessories · Accessoires · Accessori · Accesorios

Filtersatz
Filter set
Jeu de filtres
Set filtri
Juego de filtros

Id.-Nr. 560 036-01



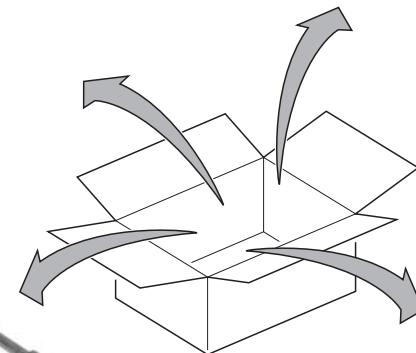
Kabelschutz für Pneumatikleitungen
Cable protection for pneumatic tubes
Protection de câble pour lignes pneumatiques
Guaina protettiva per condotti pneumatici
Protección de cable para conducciones neumáticas



Id.-Nr. 560 037-01



2x
M5 x 80 ISO 4762



Kabel zum Ansteuern der Schaltventile

Cable for activating the control valves

Câbles pour commande des soupapes d'inversion

Cavo per l'azionamento delle valvole di comando

Cable para el control de la electroválvula



3x

Kunststoff-Druckschlauch

Plastic pressure tubing

Tuyau plastique

Guaina in plastica

Tubo de plástico



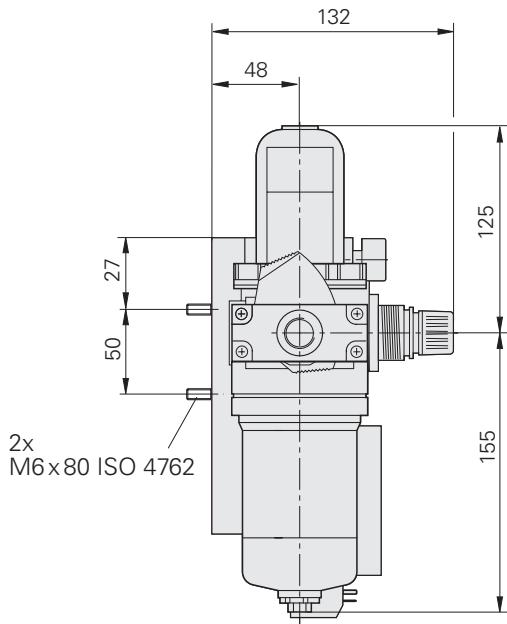
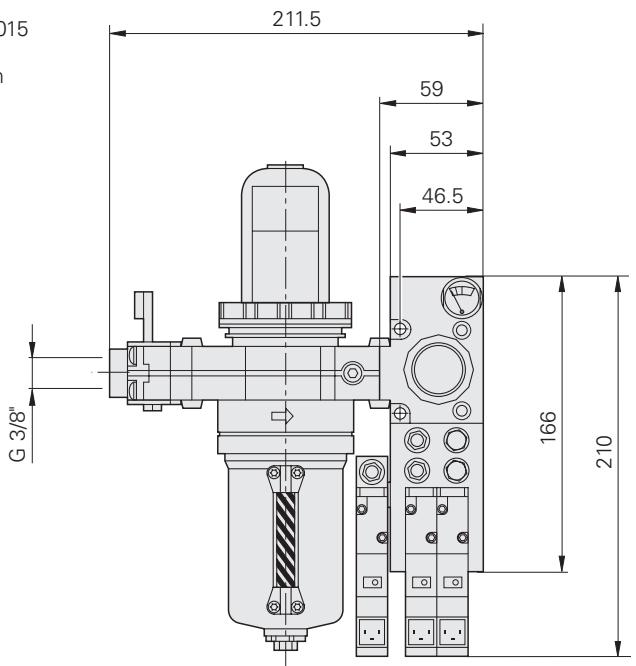
1 x 13 m; Ø 4 mm
2 x 13 m; Ø 6 mm

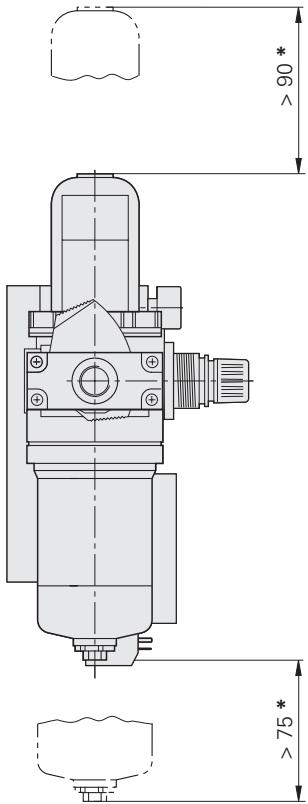
Abmessungen · Dimensions · Dimensions · Dimensioni · Dimensiones

mm



Tolerancing ISO 8015
ISO 2768 - m H
< 6 mm: ± 0.2 mm





* = Platzbedarf für Filterwechsel

Space necessary for filter change

Place requise pour changement de filtre

Spazio necessario per la sostituzione dei filtri

Espacio necesario para cambio de filtro

DIN ISO 8573-1

tab 2: Klassen der festen Verunreinigungen

Classes of solid contaminants

Classes des impuretés solides

Classi di impurità solide

Clases de impurezas fijas

Klasse Class Classe Classe Clase	Max. Teilchengröße ¹⁾ µm Max. particle size ¹⁾ µm Taille max. particule ¹⁾ µm Dimensione max. ¹⁾ µm Tamaño máx. de partícula ¹⁾ µm	Max. Teilchendichte ²⁾ mg/m³ Max. particle density ²⁾ mg/m³ Densité max. particule ²⁾ mg/m³ Max. peso specifico ²⁾ mg/m³ Densidad máx. de partícula ²⁾ mg/m³
1	0.1	0.1
2	1	1
3	5	5
4	15	8
5	40	10

1) Die Teilchengröße basiert auf einer Filtrationsrate $\beta_N = 20$.

2) Bei 1 bar absolutem Druck, +20 °C und einem relativen Dampfdruck von 0.6.

1) The particle size is based on a filtration rate of $\beta_N = 20$.

2) At 1 bar absolute pressure, +20 °C, and a relative vapor pressure of 0.6.

1) La taille des particules est basée sur un taux de filtration $\beta_N = 20$.

2) à 1 bar de pression absolue, +20 °C et une pression de vapeur relative de 0.6.

1) La dimensione delle particelle si basa su una filtrazione $\beta_N = 20$.

2) Con pressione assoluta di 1 bar, +20 °C e relativa tensine di vapore di 0.6.

1) El tamaño de partícula se basa en un ratio de filtración $\beta_N = 20$.

2) A 1 bar de presión absoluta, +20 ° y a una presión de vapor relativa de 0.6.

tab 3: Klassen des Wassergehalts

Classes of the water content

Classes de la teneur en eau

Classi per contenuto globale d'acqua

Clases de contenido de agua

Klasse Class Classe Classe Clase	Max. Drucktaupunkt °C Max. pressure dew point °C Point de rosée max. sous pression °C Max. temperatura di condensa °C Máx. punto de rocío a presión °C
1	-70
2	-40
3	-20
4	+3
5	+7
6	+10
7	nicht definiert <i>Not defined</i> non défini <i>Non definito</i> Sin definir

tab 4: Klassen für den Gesamtölgehalt

Classes for the total oil content

Classes pour teneur totale en huile

Classi per contenuto globale di olio

Clases de contenido total de aceite

Klasse Class Classe Classe Clase	Max. Konzentration ¹⁾ mg/m ³ Max. concentration ¹⁾ mg/m ³ Concentration ¹⁾ max. mg/m ³ Max. concentrazione ¹⁾ mg/m ³ Concentración máx. ¹⁾ mg/m ³
1	0.01
2	0.1
3	1
4	5
5	25

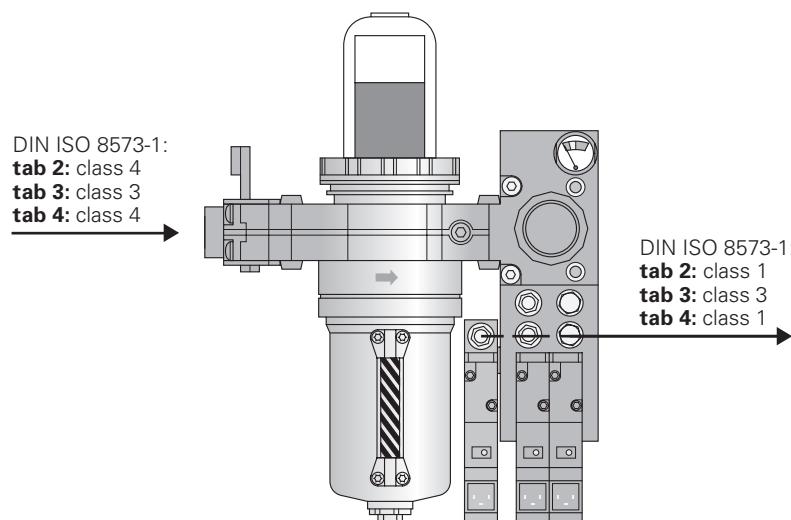
¹⁾ Bei 1 bar absolutem Druck, +20 °C und einem relativen Dampfdruck von 0.6.

¹⁾ At 1 bar absolute pressure, +20 °C, and a relative vapor pressure of 0.6.

¹⁾ à 1 bar de pression absolue, +20 °C et une pression de vapeur relative de 0.6.

¹⁾ Con pressione assoluta di 1 bar, +20 °C e relativa tensione di vapore di 0.6.

¹⁾ A 1 bar de presión absoluta, +20 ° y a una presión de vapor relativa de 0.6.





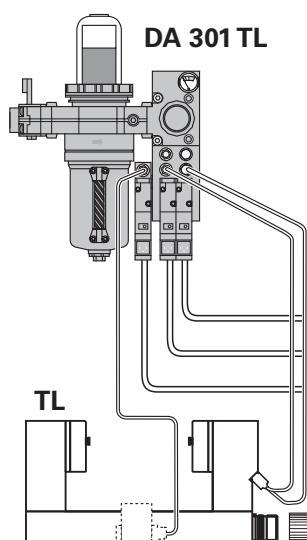
Während der Verlegung der Pneumatikleitungen darf keinerlei Verschmutzung (Kühlmittel, Öl, Wasser, Staub) in die Pneumatikleitungen eindringen. Nur so können die optischen Bauteile zuverlässig vor Verunreinigungen geschützt werden.

Impurities such as coolant, oil, and water must not penetrate the pneumatic tubing when it is being put into place. Otherwise the optical components cannot be reliably protected from contamination.

Lors de la pose des lignes pneumatiques, aucune salissure (liquide de refroidissement, huile, eau, poussières) ne doit pénétrer à l'intérieur des lignes pneumatiques. Et ceci afin de protéger efficacement les composants optiques contre les impuretés.

Durante la posa dei condotti pneumatici non devono penetrare impurità (refrigerante, olio, acqua e polvere) nei condotti pneumatici per proteggere in modo affidabile i componenti ottici.

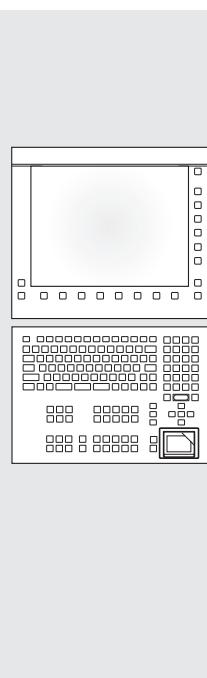
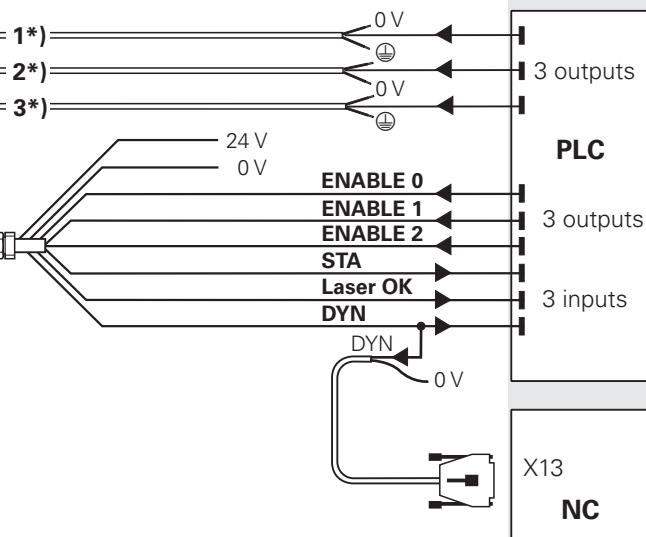
Durante la instalación de las conducciones neumáticas no debe penetrar ninguna partícula contaminante (refrigerante, aceite, agua, polvo) en las mismas. Sólo así pueden protegerse de forma fiable los elementos ópticos frente a impurezas.



1*) Sperrluft
Sealing air
Air comprimé
Aria di tenuta
Aire de cierre

2*) Verschluss
Seal
Fermerture
Chiusura
Sellado

3*) Werkzeug reinigen
Tool cleaning
Nettoyer l'outil
Pulizia utensile
Limpiar la herramienta



Bei starken Druckluftschwankungen wird die Montage eines Rückschlagventils vor der DA 301 TL empfohlen.

If there are strong fluctuations in the compressed air, then mounting a check valve before the DA 301 TL is recommended.

En présence de fortes fluctuations de l'air comprimé, il est conseillé de monter un clapet anti-retour en amont du DA 301 TL.

Per elevate oscillazioni della pressione si consiglia il montaggio di una valvola di ritegno amonte del DA 301 TL.

En caso de fuertes oscilaciones del aire comprimido, se recomienda el montaje de una válvula de retención delante del DA 301 TL.

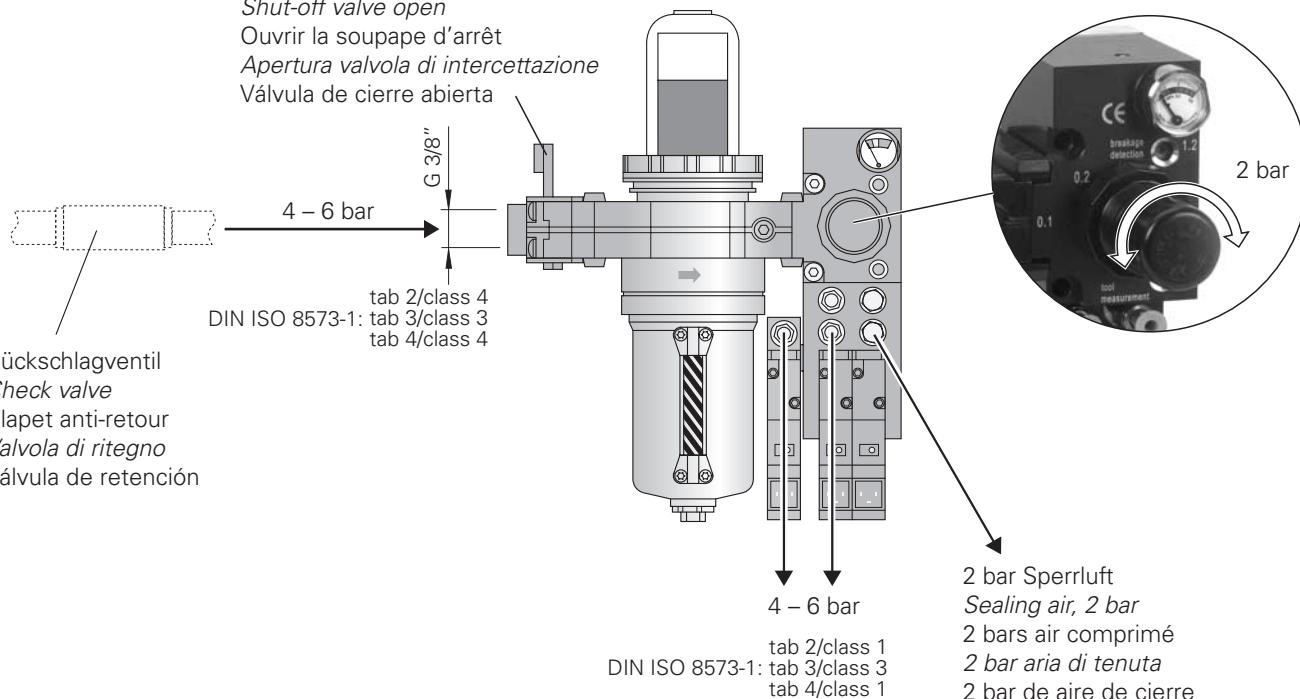
Absperrventil offen

Shut-off valve open

Ouvrir la soupape d'arrêt

Apertura valvola di intercettazione

Válvula de cierre abierta



1.



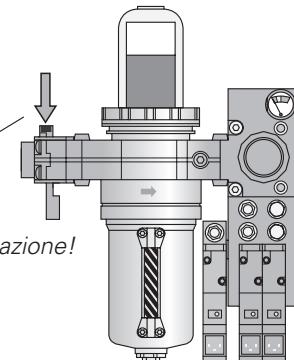
Achtung: Absperrventil schließen!

Caution: Close the shut-off valve!

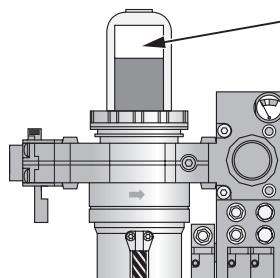
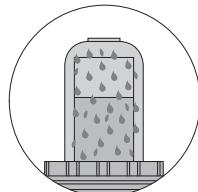
Attention: Fermer la soupape d'arrêt!

Attenzione: chiudere la valvola di intercettazione!

¡Atención: Cerrar la válvula de cierre!



2.



blau: alle Filter müssen gewechselt werden

Blue: All filters must be exchanged

bleu: tous les filtres doivent être changés

blu: sostituire tutti i filtri

azul: deben cambiarse todos los filtros

Interne Verschmutzung: Austausch oder Reinigung der gesamten Druckluftanlage sowie der Leitungen zum Lasersystem

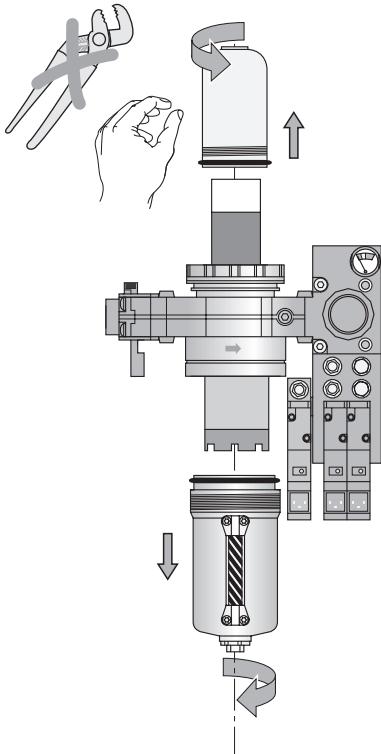
Internal contamination: Exchange or clean the entire compressed air unit as well as the tubing to the laser encoder

Salissure interne: Echange ou nettoyage de l'ensemble du dispositif de pressurisation ainsi que des lignes conduisant au système de mesure laser

Contaminazione interna: sostituzione o pulizia dell'intero impianto di pressurizzazione nonché dei condotti al sistema di misura laser

Contaminación interna: Sustitución o limpieza de todo el sistema de aire comprimido así como de las conducciones al sistema de medición láser

3.



4.

Filter wechseln

Exchange the filters

Changer les filtres

Sostituire i filtri

Cambiar filtro



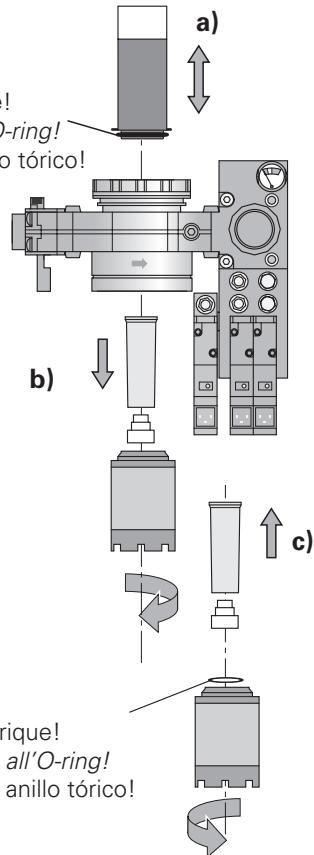
auf O-Ring achten!

Watch the O-ring!

attention au joint torique!

Prestare attenzione all'O-ring!

JTener en cuenta el anillo tórico!



auf O-Ring achten!

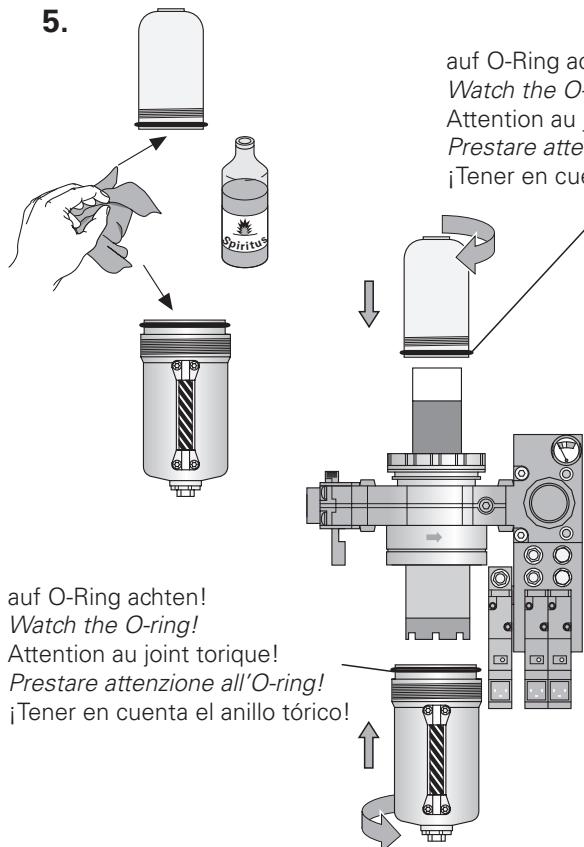
Watch the O-ring!

attention au joint torique!

Prestare attenzione all'O-ring!

JTener en cuenta el anillo tórico!

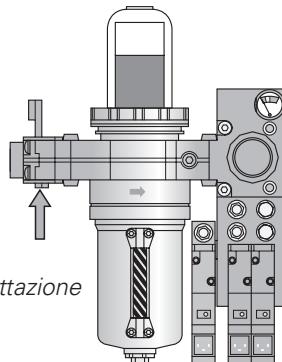
5.



auf O-Ring achten!
Watch the O-ring!
Attention au joint torique!
Prestare attenzione all'O-ring!
J Tener en cuenta el anillo tórico!

6.

Absperrventil öffnen
Open the shut-off valve
Ouvrir la soupape d'arrêt
Aprire la valvola di intercettazione
Válvula de cierre abierta



Funktionen des Lasersystems überprüfen.
Check the laser encoder functions.
Vérifier le fonctionnement du système de mesure laser.
Verificare le funzioni del sistema di misura laser.
Verificar las funciones del sistema de medición láser.

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

 +49 (86 69) 31-0

 +49 (86 69) 50 61

E-Mail: info@heidenhain.de

Technical support  +49 (86 69) 31-10 00

Measuring systems  +49 (86 69) 31-31 04

E-Mail: service.ms-support@heidenhain.de

TNC support  +49 (86 69) 31-31 01

E-Mail: service.nc-support@heidenhain.de

NC programming  +49 (86 69) 31-31 03

E-Mail: service.nc-pgm@heidenhain.de

PLC programming  +49 (86 69) 31-31 02

E-Mail: service.plc@heidenhain.de

Lathe controls  +49 (7 11) 95 28 03-0

E-Mail: service.hsf@heidenhain.de

www.heidenhain.de



Ve 00

578 367-91 · 2 · 5/2006 · E · Printed in Germany

Änderungen vorbehalten · *Subject to change without notice* · Sous réserve de modifications · *Con riserva di modifiche* · Sujeto a modificaciones

