

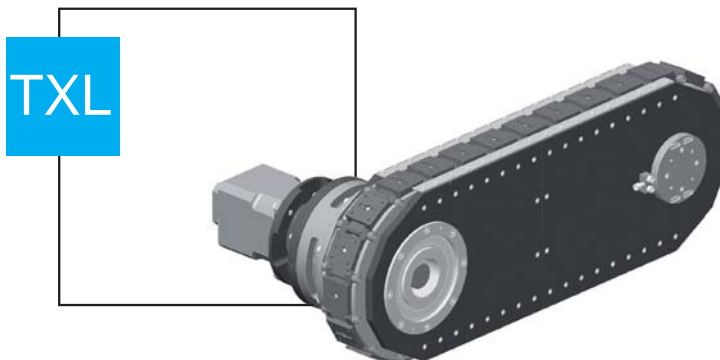
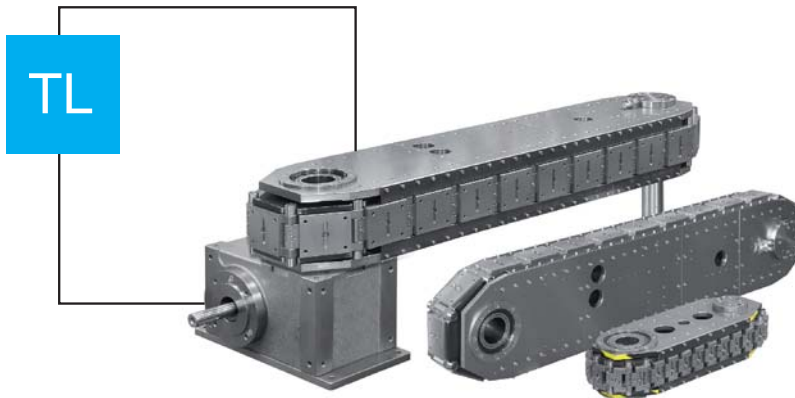
INDEX - SOMMAIRE

ENG

■ Precision link conveyor	2
■ Transmission	3
■ Directions of rotation	3
■ Protection systems	4
■ Custom capability	5
■ Technical data	8
■ Overall dimensions	9
■ Options	15

FRA

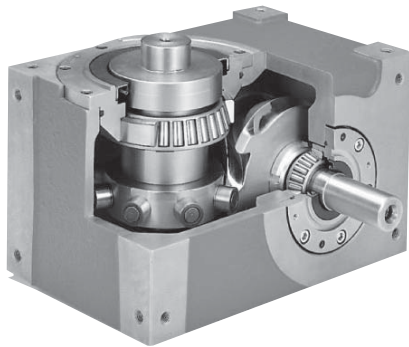
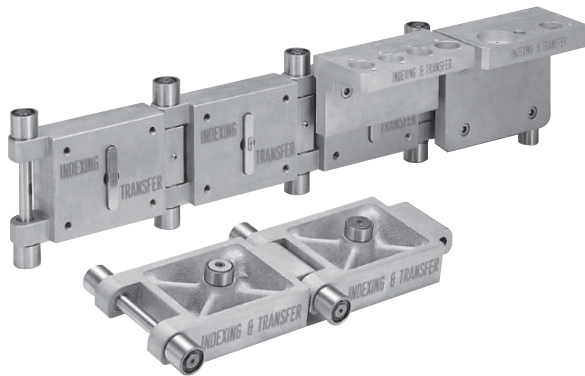
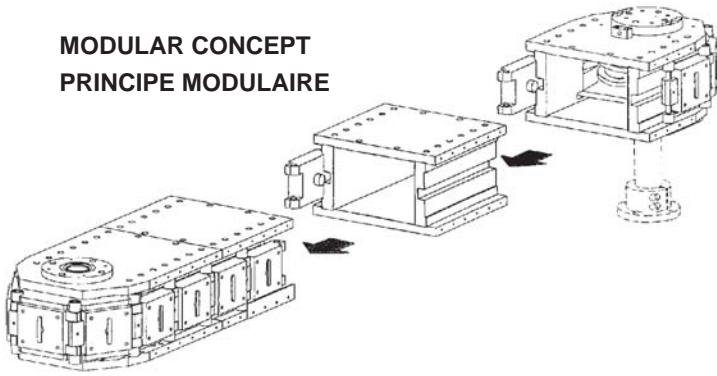
■ Transferts linéaires de précision	2
■ Transmission	3
■ Sens de rotation	3
■ Systèmes de protection	4
■ Possibilités du système	5
■ Données Techniques	8
■ Encombrement	9
■ Options	15



PRECISION LINK CONVEYOR

TRANSFERTS LINEAIRES DE PRECISION

MODULAR CONCEPT
PRINCIPE MODULAIRE



ENG

LINEAR CONVEYOR

Better built to suit the **PRODUCTIVITY, DURABILITY** and **FLEXIBILITY** needed for a modern automation.

The modular design of the "TL" conveyors combine excellent **ACCURACY** and **SPEED** capability with maximum **VERSATILITY**

ACCURACY

Special chain with cast-iron alloy precision links machined to the highest accuracy standards and protected with chemical nickel plating. Hardened and ground pivotal and sliding elements. Constant chain tension is guaranteed by chordal compensation cams.

SPEED

The **CDS** Index drive type **IGA** allows a high number of cycles per minute with vibration free motion. Operating speed can reach up to 200 indexes per minute, depending on load.

VERSATILITY

This modular concept which is designed to allow for maximum flexibility, is evident in each elements design, and provides for easy custom alterations such as: conveyor length - index distance, index motions - different drive package arrangement - auxiliary line shaft configuration - conveyor mainframes custom tooled - working position.

FRA

TRANSFERTS LINEAIRES

Les transferts linéaires de précision ont été conçus afin de répondre le mieux possible aux exigences de **PRODUCTIVITE** et de **FIABILITE** se posant actuellement dans le domaine de l'automatisation.

L'ingénierie par éléments ou groupes modulaires des **TRANSFERTS LINEAIRES** de la série "TL" a permis d'obtenir d'excellents résultats au niveau de la Vitesse, de la Précision et de sa grande capacité d'adaptation.

PRÉCISION

La chaîne spéciale est constituée de maillons moulés en fonte. La protection par nickelage chimique est réalisée suivant nos standards de précision. L'articulation et les maillons sont trempés et rectifiés. La tension constante de la chaîne est permise par des cames de compensation.

VITESSE

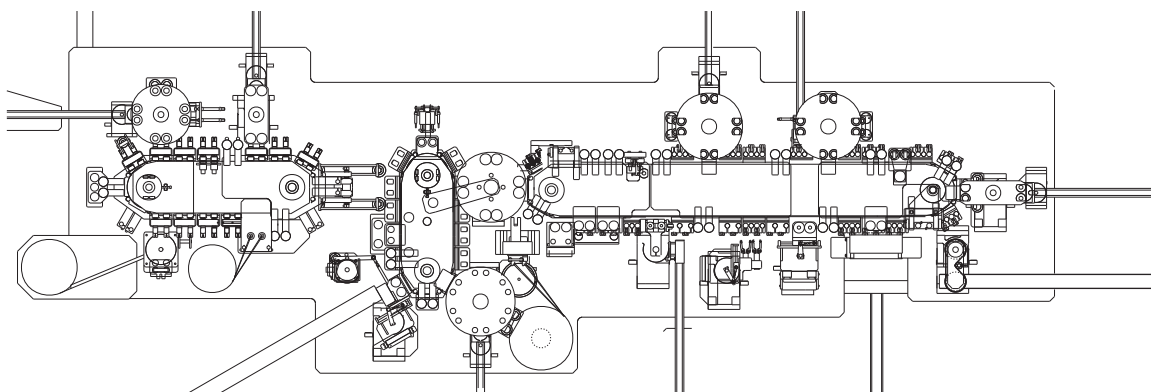
Les indexeurs d'entraînement standards **CDS** du type **IG** à came globique permettent l'exécution d'un grand nombre de cycles par minute avec mouvement intermittent progressif et sans aucune vibration.

En fonction de la charge, la vitesse opérationnelle peut atteindre 200 cycles/minute.

FRA

ADAPTATION DU SYSTÈME

Nos efforts de recherche tournés vers une flexibilité maximale des Transfert Linéaire ont permis d'élaborer un système complètement personnalisable. La longueur du TL, les conditions de fonctionnement de la chaîne, les systèmes de transmission, l'usinage de plaques supérieures et inférieures, la position de travail peuvent être adaptable.



TRANSMISSION - TRANSMISSION

ENG

SYNCHRONOUS DRIVE

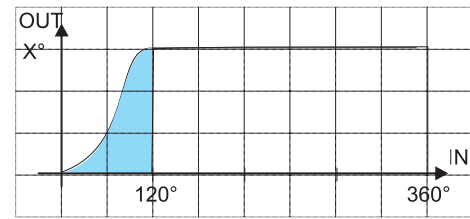
The Conveyor works in mechanical synchronization with other machine parts, deriving its own movement from the main machine drive.

The degrees engaged for the INDEX period, which is normally the passive part in the machine cycle, will be equivalent to the minimum essential limit required by the Indexer to perform the output displacement. Having more degrees engaged in the DWELL period, is an advantage to the active part of the machine cycle.

INDEPENDENT DRIVE

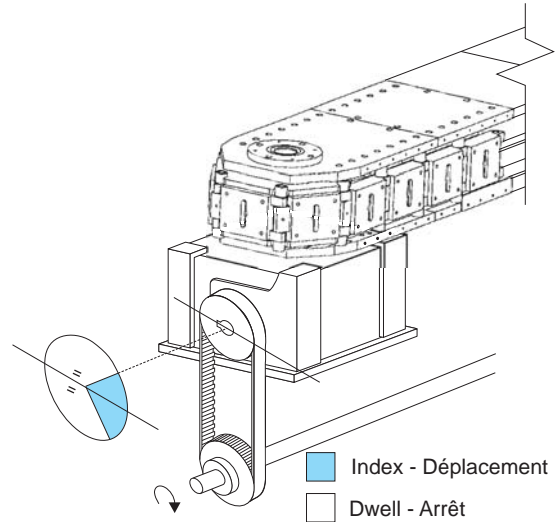
Synchronism is obtained with a start/stop signal originated from the Indexer cam-shaft. The signal, detected on the DWELL period, confirms that the INDEX period has taken place and gives the start signal to the working units.

The degrees engaged in DWELL can be minimal and determined by the time to stop the drive system. Having more degrees engaged in the INDEX period, is an advantage for the motion characteristic choice.



Index - Déplacement

Dwell - Arrêt



Index - Déplacement
Dwell - Arrêt

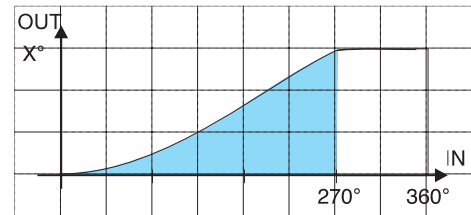
FRA

TRANSMISSION SYNCHRONE

Le transfert linéaire travaille de façon synchronisée avec les autres organes en faisant dériver son propre mouvement de la transmission principale. Les degrés d'utilisation de la phase de DEPLACEMENT, partie passive du cycle machine, seront équivalents au seuil minimale et indispensable pour obtenir les caractéristiques de cinématique demandées en faveur des degrés d'utilisation de la phase de la PERIODE D'ARRET, partie active du cycle machine.

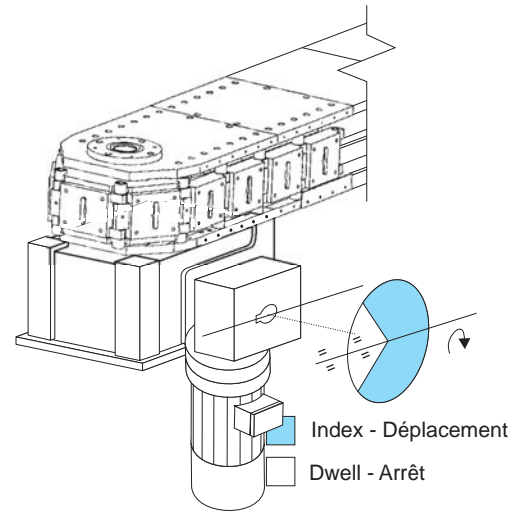
TRANSMISSION INDÉPENDANTE

Le synchronisme du transfert linéaire est obtenu par un seul signal marche/arrêt envoyé à la transmission. Le signal de réalisation du DEPLACEMENT exact est capté sur l'arbre à came pendant la phase de la PERIODE D'ARRET de l'indexeur d'entraînement. Dans ce cas précis, les degrés d'utilisation de la phase de la PERIODE D'ARRET, peuvent être définis par le temps d'arrêt de la transmission et équivalents au seuil minimum. Un plus grand nombre de degrés d'utilisation de la phase de DEPLACEMENT permet une certaine flexibilité quant à la définition des caractéristiques de cinématique du mouvement.



Index - Déplacement

Dwell - Arrêt



Index - Déplacement
Dwell - Arrêt

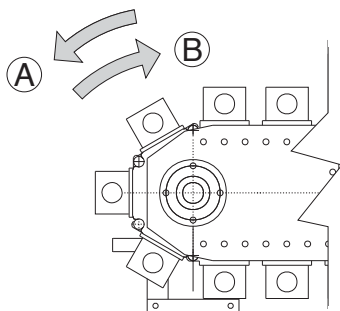
ENG

DIRECTIONS OF ROTATION

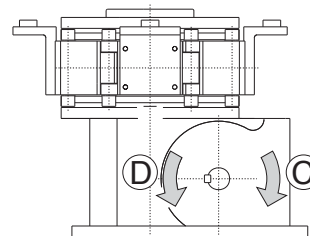
FRA

SENS DE ROTATION

CHAIN - CHAINE

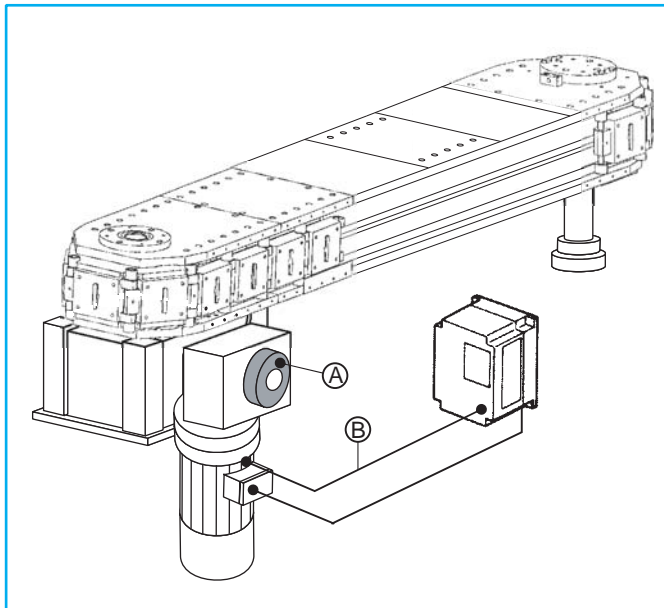


INDEXER - INDEXEUR



PROTECTION SYSTEMS - SYSTEMES DE PROTECTION

ENG



TORQUE LIMITER ON THE INPUT CAM SHAFT AND MOTOR CONTROL

The picture shows two common protection devices. Type **(A)** is a **torque limiter mounted on the input shaft**, or built in the reducer. The most relevant characteristics are **compact dimensions and mechanical simplicity**. It can protect the reducer and partially the Indexer. Type **B** is based on the dynamic control of the motor. In case of emergency it is possible to **adjust the stop time** and create an controlled and safe **deceleration ramp**. In this way the dynamic overload on mechanical parts of the conveyor and its transmission is substantially reduced. (See technical guidelines chapter 5.1)

SYNCHRONOUS TORQUE LIMITER ON THE OUTPUT DIAL FLANGE

The use of this **Synchronous limiter (1)** is recommended to protect the conveyor from overloading forces generated by emergency stops during the INDEX period or by extraordinary torque applied during DWELL period. The operating concept is simple and based on the capacity to transmit a preset torque by a controlled friction force. An adjusting nut (3) regulates the load of a thrust spring (2) acting on a thrust disk (4) pushing on a series of roller pins housed in specific seats integral with the conveyor; an accurate setting of the release force is possible by the adjusting nut (3). When the set limit overcomes the thrust disk (4) it will lift up and release the coupling; a sensor (5) detects this release separation to the machine controls. After removing the faults, rotating the drive head by hand, it is possible to bring the equipment to the original position because of the synchronous features of the coupling.

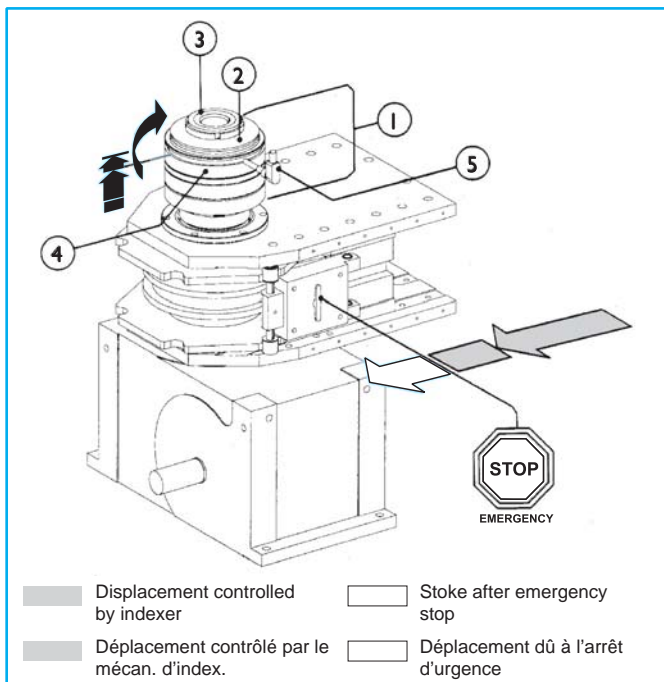
FRA

LIMITEUR DE COUPLE EN ENTRÉE ET CONTRÔLE MOTEUR

Le schéma ci-contre nous montre deux types de dispositifs de protection. Le type **(A)** est un **limiteur de couple monté en entrée**, ou inséré dans le réducteur. Ses caractéristiques principales sont **sa compacité et sa simplicité mécanique**. Il est capable de protéger de façon très efficace le réducteur, le transfert linéaire, et l'indexeur d'entraînement. Le type **(B)** se base sur le contrôle dynamique du moteur. En cas d'arrêt d'urgence il est possible de **régler le temps d'arrêt** et de créer une **rampe de décélération constante** tout en respectant les limites exigées par les normes de sécurité; de cette manière **la surcharge dynamique** des organes mécaniques du transfert et de la transmission **diminue considérablement** (Voir guide technique chap.5.1)

LIMITEUR DE COUPLE SYNCHRONE EN SORTIE

Il est conseillé de monter et d'utiliser un limiteur de couple synchrone (1) pour protéger le transfert linéaire des surcharges éventuelles qui surviennent aussi bien lors de la phase de mouvement pour un arrêt d'urgence, que pendant la période d'arrêt dans le cas où des efforts de torsion inhabituels sont appliqués. Il est conseillé de monter et d'utiliser un limiteur de couple synchrone (1) pour protéger le transfert linéaire des surcharges éventuelles qui pourraient survenir aussi bien lors de la phase de mouvement pour un arrêt d'urgence, que pendant la période d'arrêt au cas où des efforts de torsion inhabituels seaient appliqués. Le concept de fonctionnement d'un tel dispositif est très simple. Il se base sur la possibilité de transmettre par friction un moment de torsion défini. Une bague de réglage (3) permet de moduler l'effort exercé sur les rondelles (2) agissant sur le disque d'entraînement (4) qui à son tour transmet l'effort à une série de rouleaux logés dans des bases spécifiques solidaires du transfert. En agissant sur cette bague, il est possible de régler avec précision le couple de glissement. Une fois la limite établie dépassée, le déplacement axial du disque (4) débranche le joint, et un micro- interrupteur (5) signale l'intervention du limiteur, en permettant au contrôle machine de débrancher la transmission. Une fois la cause identifiée et éliminée, il suffit de tourner manuellement le transfert et la position correcte de "remise en phase » se rétablira d'elle-même.



See possible different configurations in the technical guidelines chapter 5.2 and application example in the next page

Note: Consult **CDS's** engineering department for further details e-mail: cds@bettinelli.it

Voir guide technique chap.5.2, précision de positionnement pag.7

NB: tout renseignement complémentaire s'adresser au service technique **CDS** e-mail: cds@bettinelli.it

CUSTOM CAPABILITY - POSSIBILITES DU SYSTEME

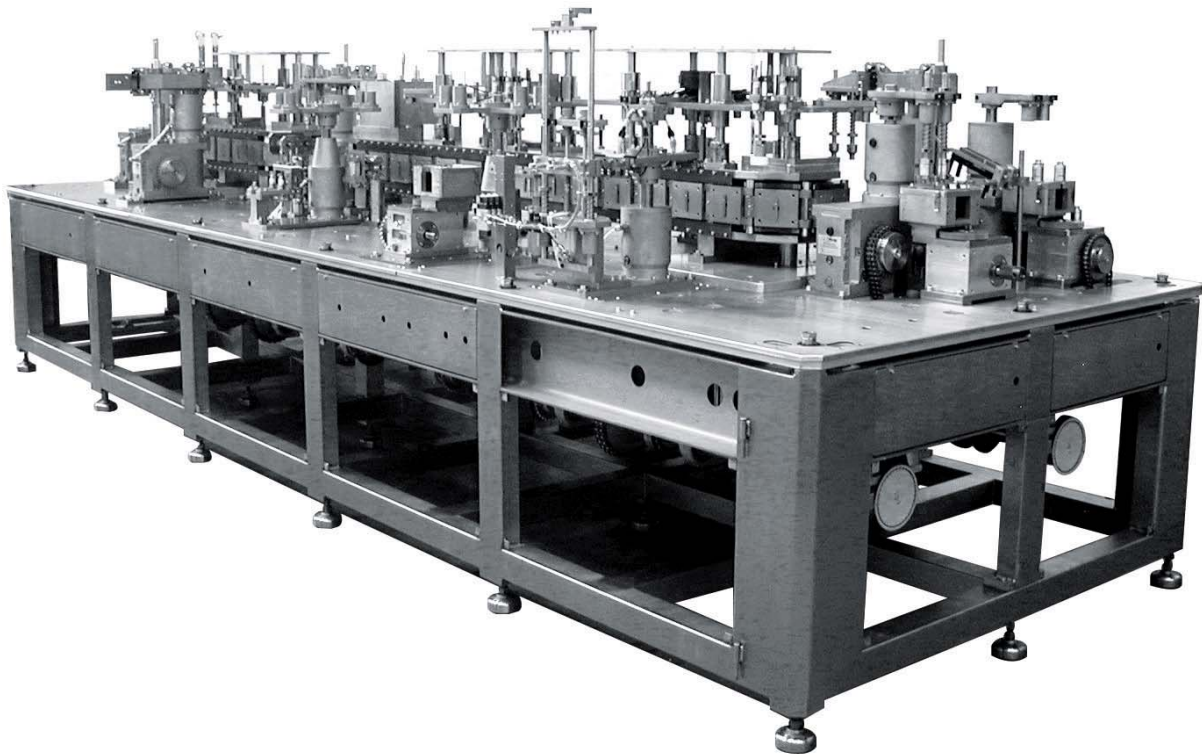
ENG

To better suit our Customers' needs, **CDS** can design and manufacture entire MACHINE SUB-SYSTEMS, ready for final tooling, which integrates :
PARTS HANDLERS, auxiliary INDEX DRIVES, CUSTOM CAMS to drive SPECIAL MECHANISMS; working either in mechanical synchronization or with independent drives.
CDS reliability in every component ensure the highest performance and durability for your in-line automation application.

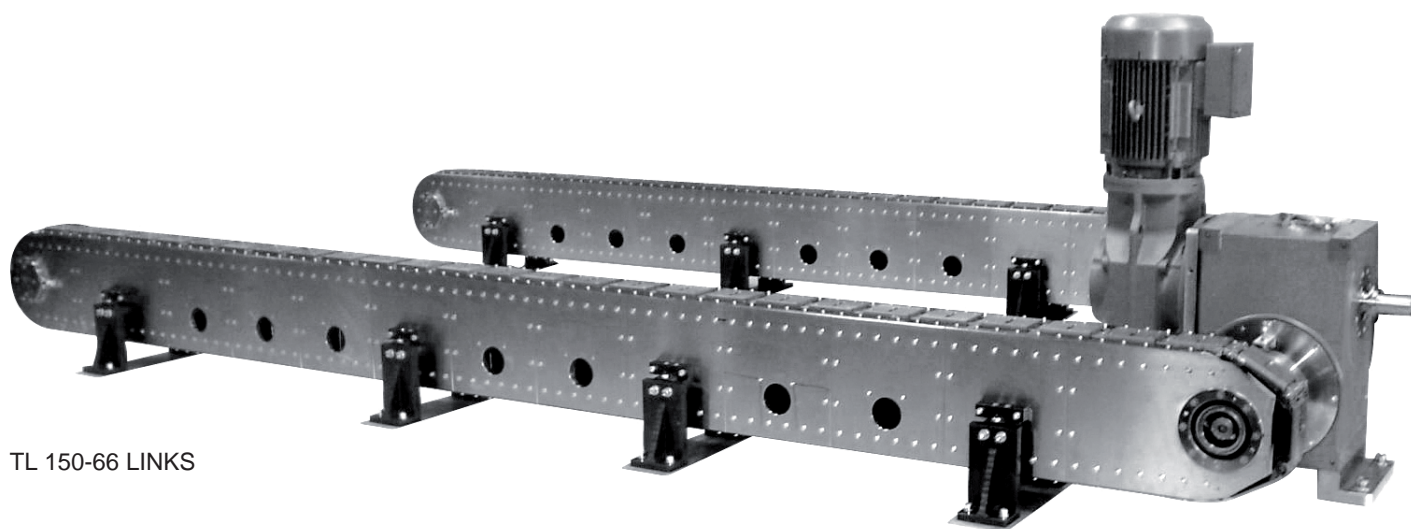


FRA

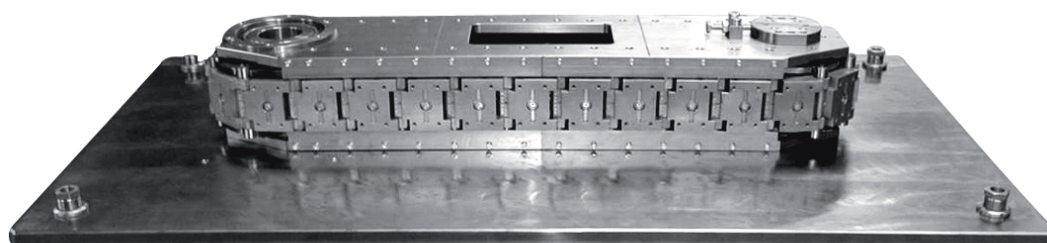
Pour mieux répondre aux exigences de l' utilisateur, **CDS** peut réaliser des machines bases prêtes à être aménagées et équipées des organes suivants:
MANIPULATEURS mécaniques, INDEXEURS auxiliaires
CAMES pour mouvements auxiliaires aussi bien avec transmission synchrone qu'avec cycle indépendant.
La qualité de chaque produit **CDS** garantit grande précision et fiabilité lors de vos réalisations.



CUSTOM CAPABILITY - POSSIBILITES DU SYSTEME



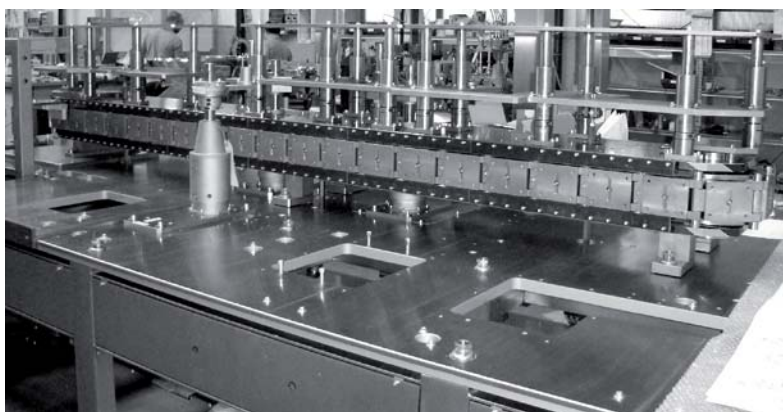
TL 150-66 LINKS



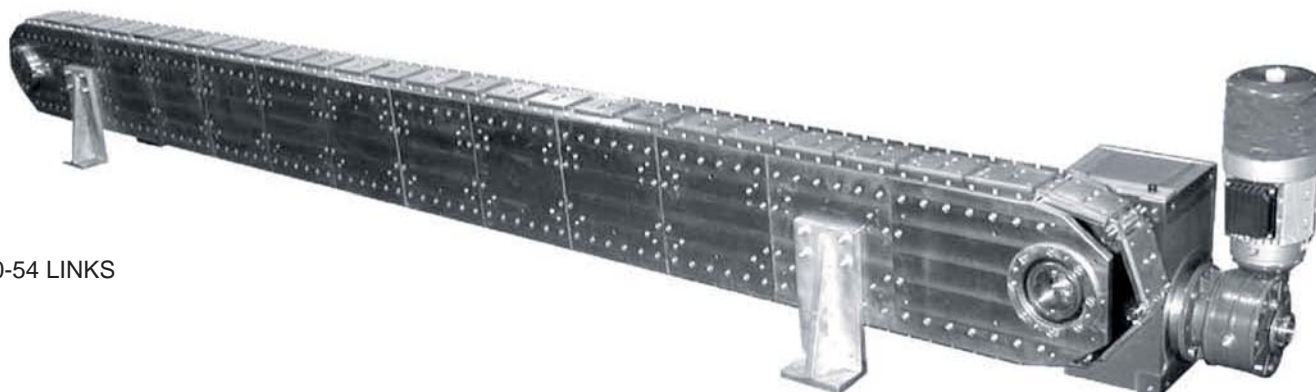
TL 75-28 LINKS



TL 200 with torque limiter

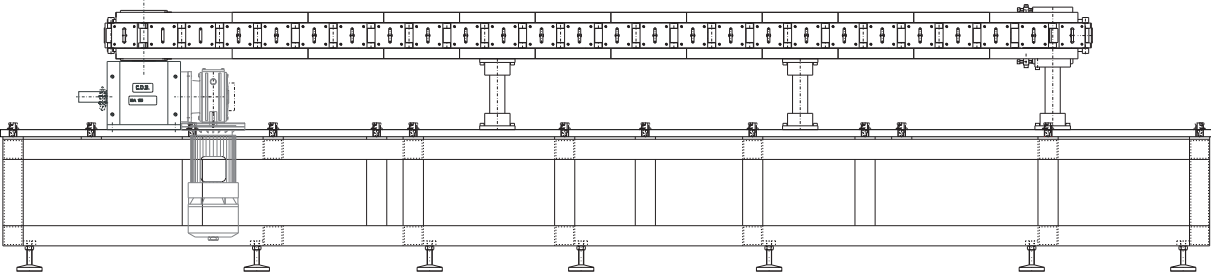
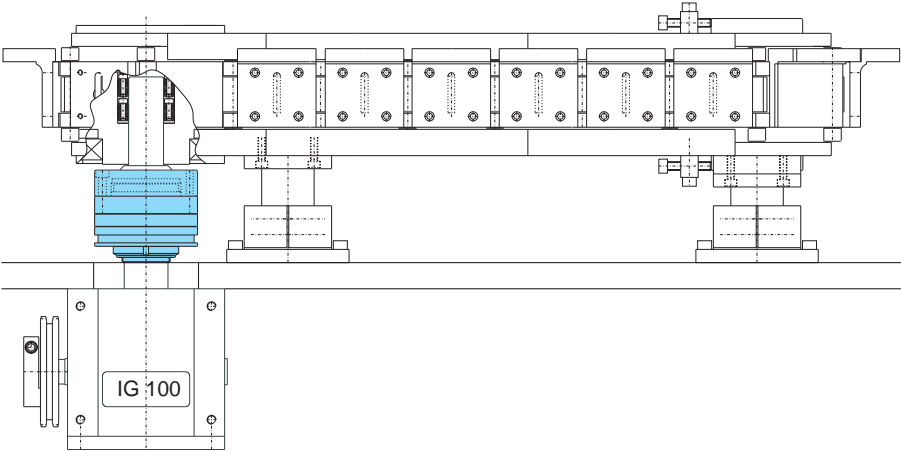
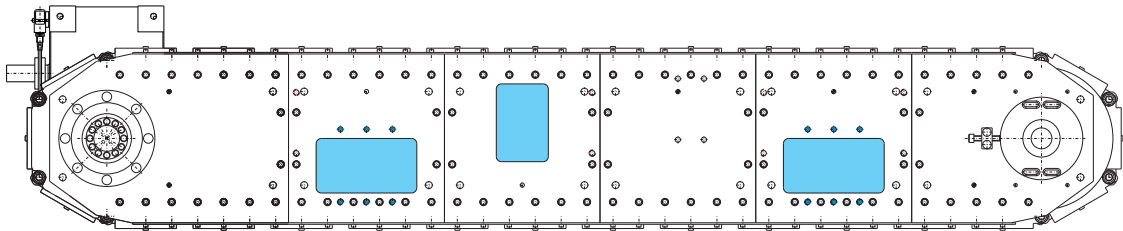
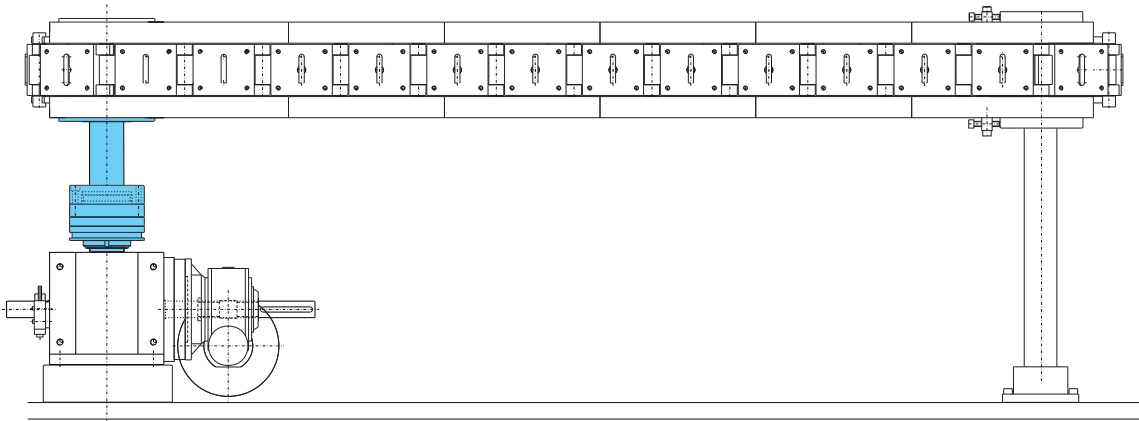


TL 150-44 LINKS



TL 150-54 LINKS

CUSTOM CAPABILITY - POSSIBILITES DU SYSTEME



ENG

Note: Consult **CDS** 's engineering department to define the custom alterations required or for the entire Machine Sub-systems

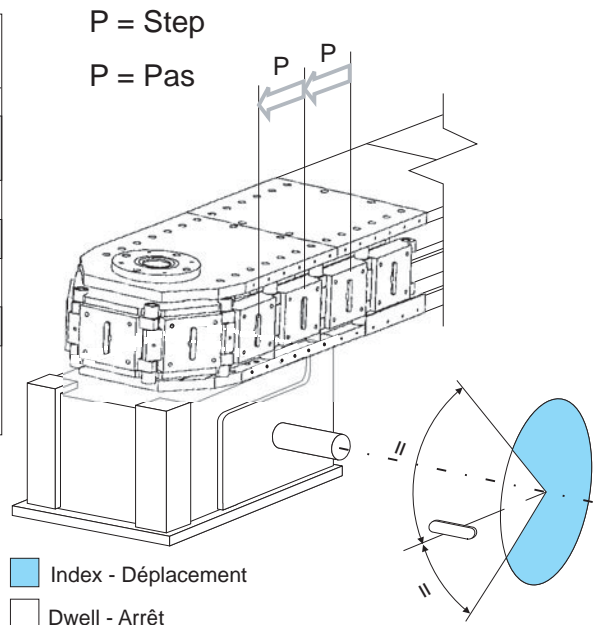
FRA

N.B: Contacter le service technique **CDS** pour la définition d'une possible personnalisation, et/ou pour une base mécanique

TECHNICAL DATA - DONNÉES TECHNIQUES

INDEX DISTANCE ACCURACY P± [MM]

ENG	Index drive	IGA 80	IGA 100	IGA 125	IGA 140	IGA 160	IGA 200
	Conveyor						
	TL 025	± 0.11	± 0.10	-	-	-	-
	TL 050 TL 075 TL 100	± 0.11	± 0.10	± 0.09	-	-	-
	TL 150	-	± 0.12	± 0.11	± 0.10	-	-
	TL 200	-	-	-	± 0.13	± 0.12	± 0.11
	TXL 075 TXL 100	± 0.13	± 0.12	± 0.11	-	-	-
	TXL 150	-	± 0.14	± 0.13	± 0.12	-	-
FRA	Groupe d'entraînement	IGA 80	IGA 100	IGA 125	IGA 140	IGA 160	IGA 200
	Type						



PRÉCISION "PAS" P± [MM]

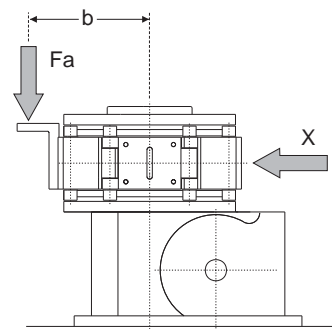
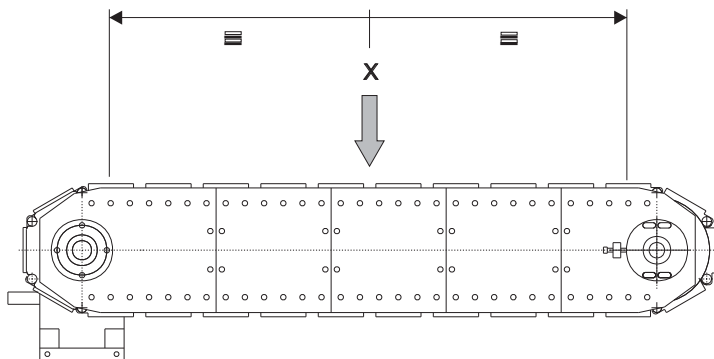
ENG

LOAD CAPACITY

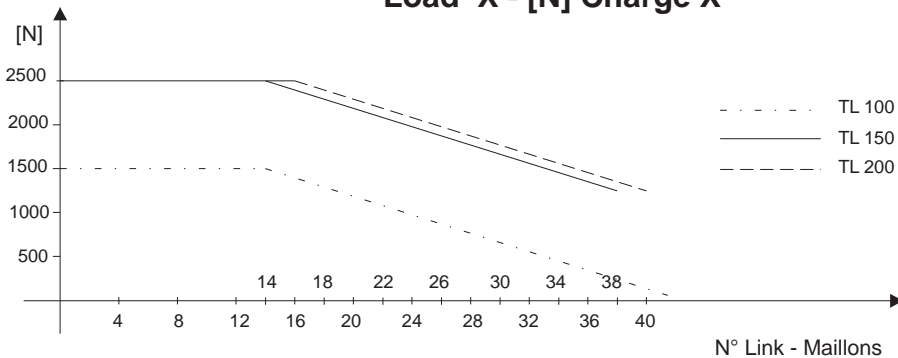
FRA

CHARGES ADMISSIBLES

N (Number of links parallel on same plane)
 N (Nombre de maillons parallèles et coplanaires)



Load X - [N] Charge X



ENG	Type	Mr [Nm]
	TL 025	130
	TL 050	215
	TL / TXL 075	215
	TL / TXL 100	215
	TL / TXL 150	300
	TL 200	300
FRA	Modèle	Mr [Nm]

$$Mr = Fa \times b$$

Mr = Overturning moment [Nm]

$$Mr = Fa \times b$$

Mr = Couple de renversement [Nm]

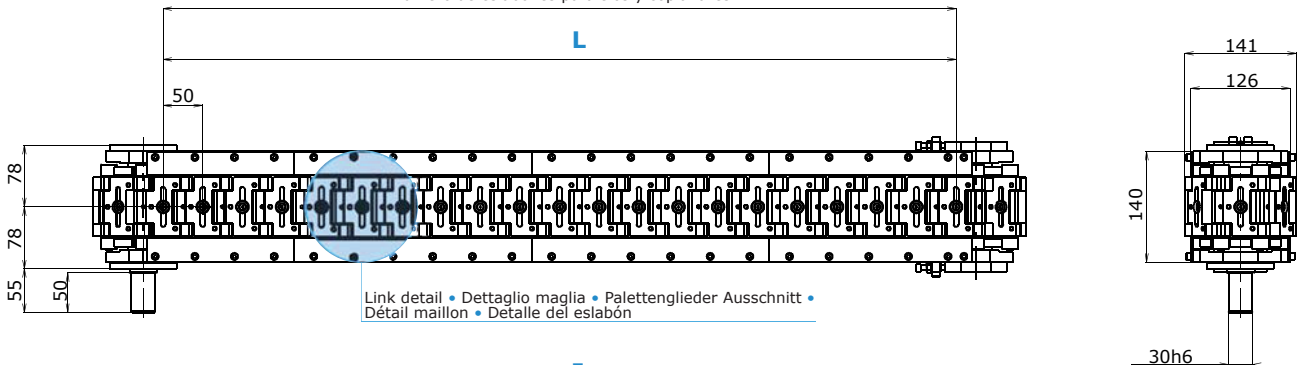
Note: Consult CDS engineering department for further details.

Nota: Pour tout renseignement complémentaire s'adresser au service technique CDS

TSL 50

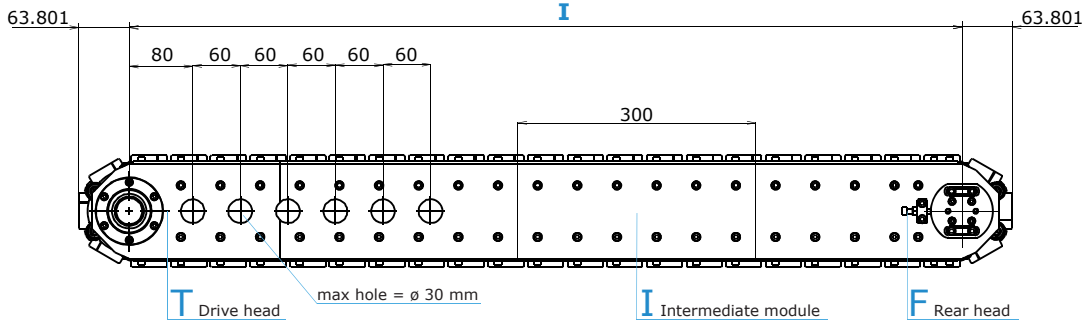
N

Number of links parallel on same plane • Numero di maglie parallele e complanari
 Anzahl paralleler und planlaufender Paletten • Nombre de maillons total sur les parties droites
 Número de eslabones paralelos y coplanares



Link detail • Dettaglio maglia • Palettenglieder Ausschnitt
 Détail maillon • Detalle del eslabón

I

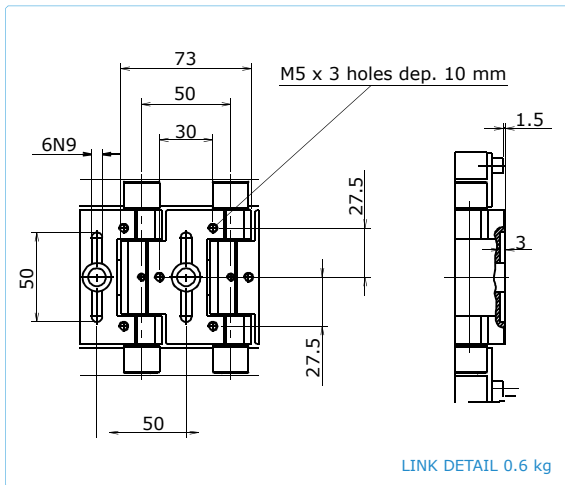


T Drive head

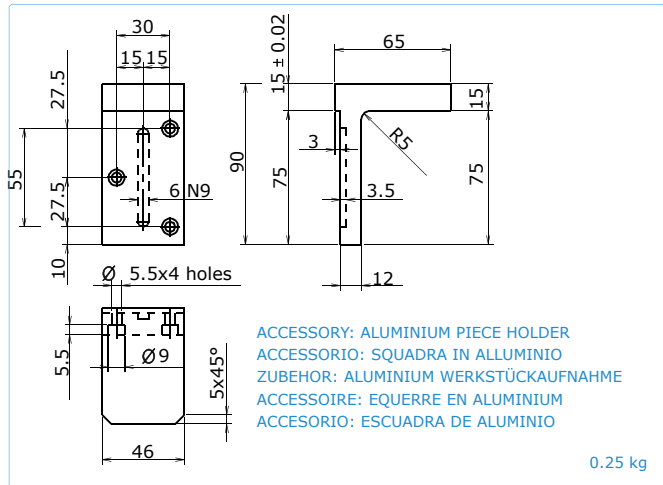
max hole = ø 30 mm

I Intermediate module

F Rear head



LINK DETAIL 0.6 kg



ACCESSORY: ALUMINIUM PIECE HOLDER
 ACCESSORIO: SQUADRA IN ALLUMINIO
 ZUBEHÖR: ALUMINIUM WERKSTÜCKAUFNAHME
 ACCESSOIRE: EQUERRE EN ALUMINIUM
 ACCESORIO: ESCUADRA DE ALUMINIO

0.25 kg

N° Pallet	MODULES COMPOSITION			I (mm)	L (mm)	N	Kg
	T	C	F				
24	1	-	1	450	400	9+9	68
36	1	1	1	750	700	15+15	108
48	1	2	1	1050	1000	21+21	148
60	1	3	1	1350	1300	27+27	188
72	1	4	1	1650	1600	33+33	228
84	1	5	1	1950	1900	39+39	268
96	1	6	1	2250	2200	45+45	308

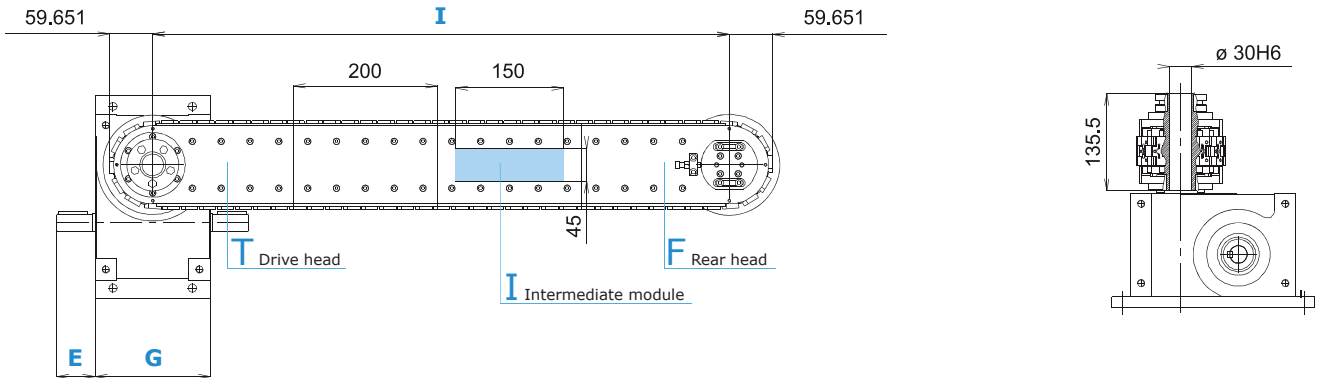
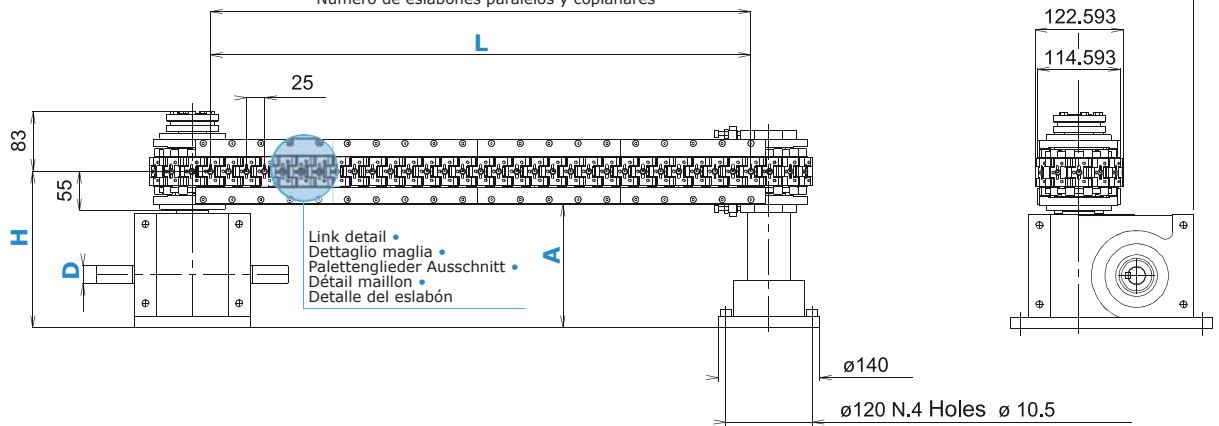
INDEX DISTANCE	
Stops	Stroke [mm]
12	25
6	50
4	75

Please consult CDS to recommend appropriate index drive and for longer lengths • Consultare CDS per determinare la corretta unità index e per lunghezze superiori • CDS gibt gerne Auskunft über die Getriebetypen und für größere Längen • Pour déterminer l'indexeur correct et pour des longueurs supérieure s'adresser au CDS • Consultar a CDS para determinar la correcta unidad index y para longitudes más largas

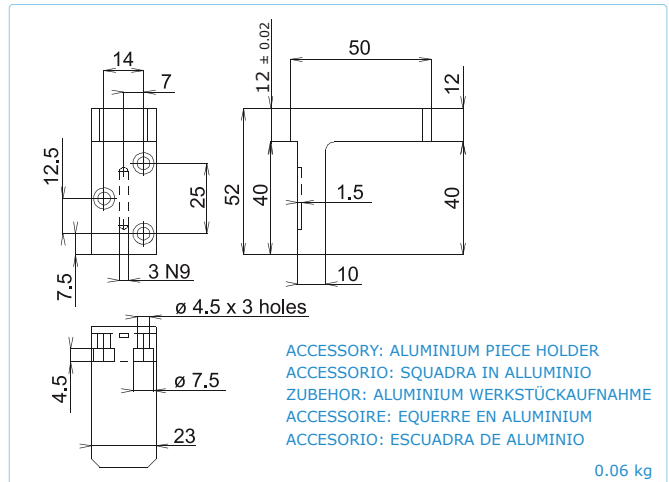
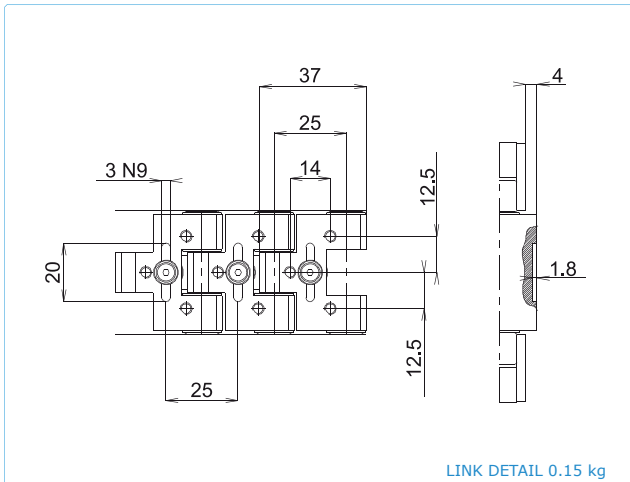
TL 25

N

Number of links parallel on same plane • Numero di maglie parallele e complanari
Anzahl paralleler und planlaufender Paletten • Nombre de maillons total sur les parties droites
Número de eslabones paralelos y coplanares



Area available on each element for tooling through opening • Area disponibile in ogni modulo per lavorazioni o per apertura passante • Verfügbar sind Werkzeuge oder Öffnungen auf den einzelnen Flächen der Elementen • Surface disponible sur chaque module pour montages appuyés de fixation ou passage • Area disponible en cada módulo para elaboración o apertura pasante



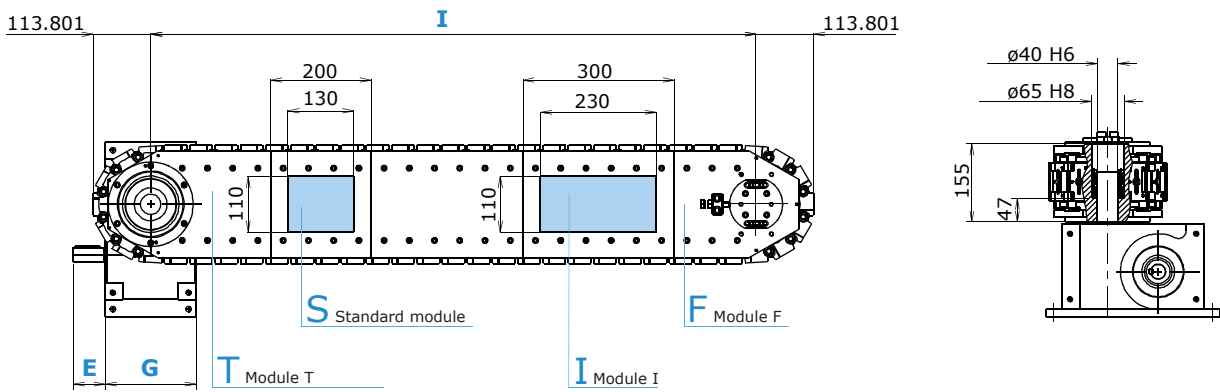
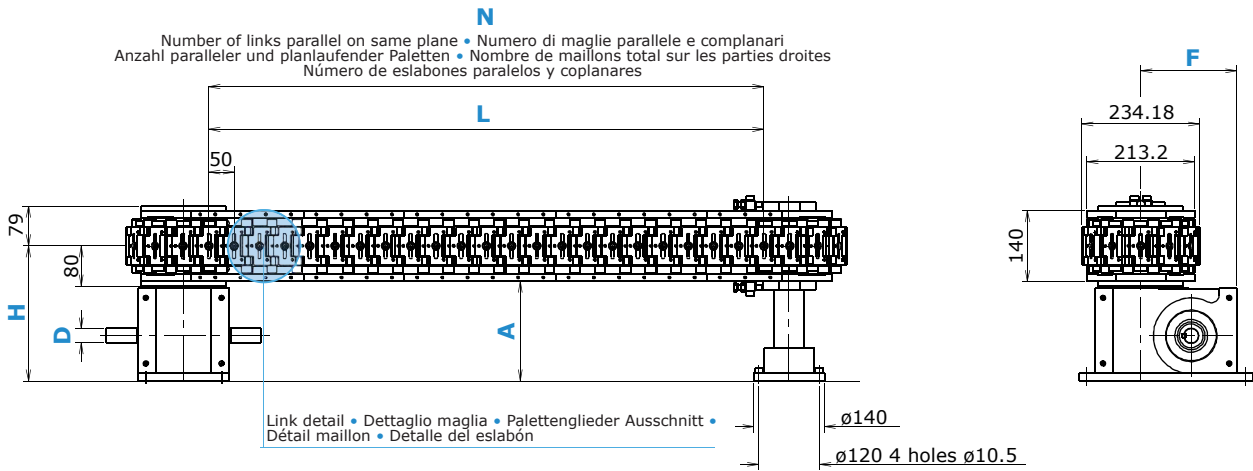
N° Pallet	MODULES COMPOSITION			I (mm)	L (mm)	N	Kg
	T	I	F				
44	1	-	1	399.89	350	15+15	36
60	1	1	1	599.89	550	23+23	51
76	1	2	1	799.89	750	31+31	66
92	1	3	1	999.89	950	39+39	81

k	INDEX DRIVE	
	IGA 80	IGA 100
D(k6)	24	28
E	53	63
F	160	190
G	160	180
H	217	242
A	172	197

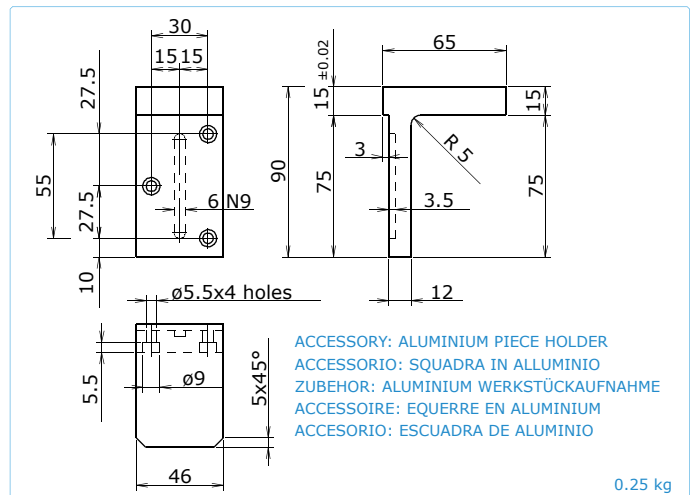
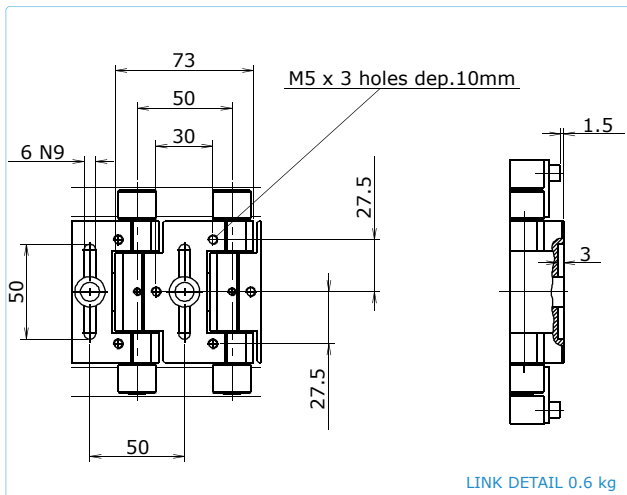
INDEX DISTANCE	
Stops	Stroke [mm]
12	25
6	50
4	75

Please consult CDS to recommend appropriate index drive and for longer lengths • Consultare CDS per determinare la corretta unità index e per lunghezze superiori • CDS gibt gerne Auskunft über die Getriebetypen und für größere Längen • Pour déterminer l'indexeur correct et pour des longueurs supérieure s'adresser au CDS • Consultar a CDS para determinar la correcta unidad index y para longitudes más largas

TL 50



Area available on each element for tooling through opening • Area disponibile in ogni modulo per lavorazioni o per apertura passante • Verfügbar sind Werkzeuge oder Öffnungen auf den einzelnen Flächen der Elementen • Surface disponible sur chaque module pour montages appuis de fixation ou passage • Area disponible en cada módulo para elaboración o apertura pasante



TL 50

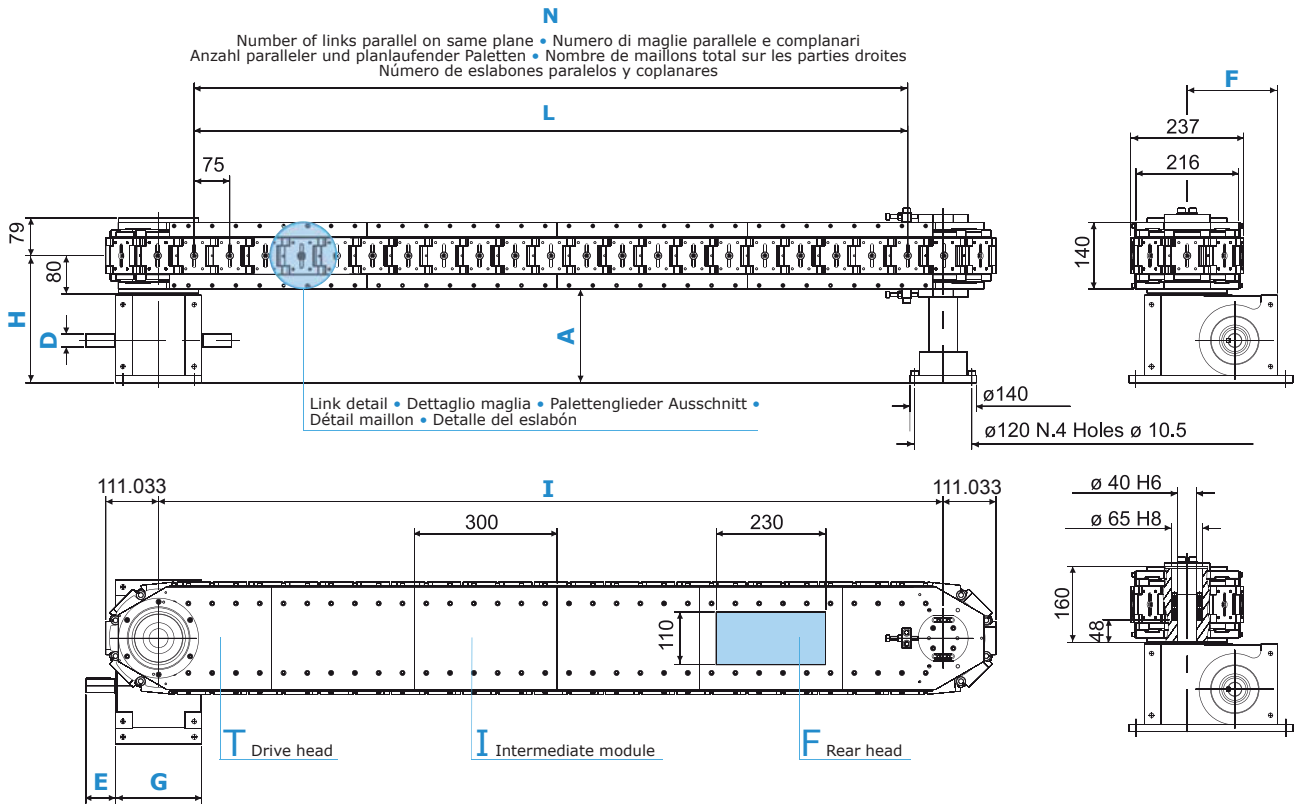
k	INDEX DRIVE		
	IGA 80	IGA 100	IGA 125
D(k6)	24	28	32
E	53	63	83
F	160	190	255
G	160	180	220
H	242	267	299
A	172	197	229

INDEX DISTANCE	
Stops	Stroke [mm]
12	50
6	100
3	150

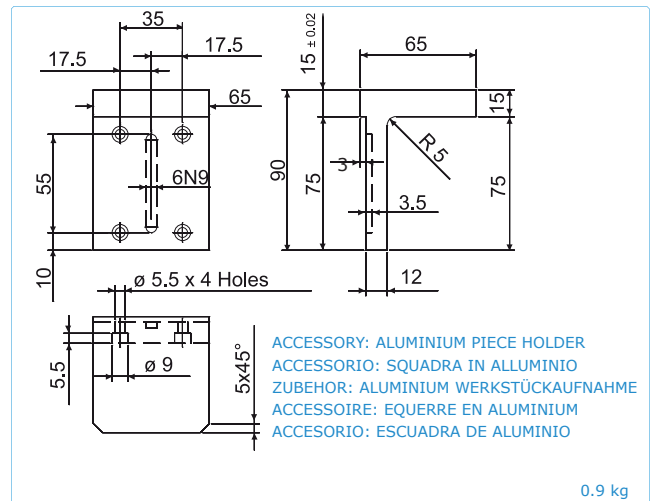
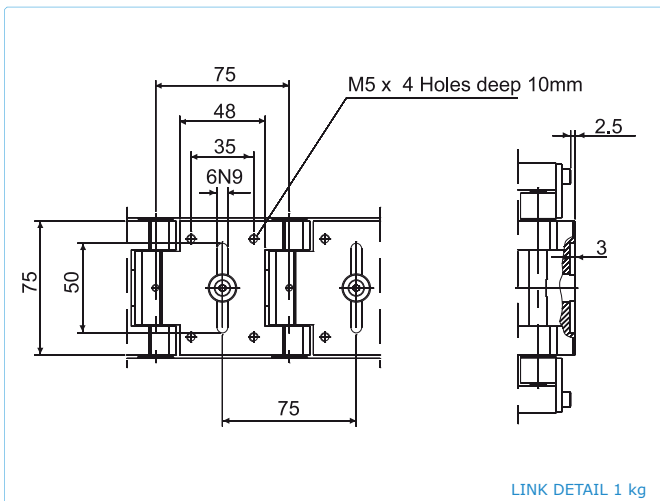
N° Pallet	MODULES COMPOSITION				I (mm)	L (mm)	N	Kg
	T	S	I	F				
28	1	-	-	1	400	300	7+7	92
36	1	1	-	1	600	500	11+11	119
40	1	-	1	1	700	600	13+13	132
44	1	2	-	1	800	700	15+15	146
48	1	1	1	1	900	800	17+17	159
52	1	-	2	1	1000	900	19+19	172
56	1	2	1	1	1100	1000	21+21	186
60	1	1	2	1	1200	1100	23+23	199
64	1	-	3	1	1300	1200	25+25	212
68	1	2	2	1	1400	1300	27+27	226
72	1	1	3	1	1500	1400	29+29	239
76	1	-	4	1	1600	1500	31+31	252
80	1	2	3	1	1700	1600	33+33	266
84	1	1	4	1	1800	1700	35+35	279
88	1	-	5	1	1900	1800	37+37	292
92	1	2	4	1	2000	1900	39+39	306
96	1	1	5	1	2100	2000	41+41	319
100	1	-	6	1	2200	2100	43+43	332

Please consult CDS to recommend appropriate index drive and for longer lengths • Consultare CDS per determinare la corretta unità index e per lunghezze superiori • CDS gibt gerne Auskunft über die Getriebetypen und für größere Längen • Pour déterminer l'indexeur correct et pour des longueurs supérieure s'adresser au CDS • Consultar a CDS para determinar la correcta unidad index y para longitudes más largas

TL 75



Area available on each element for tooling through opening • Area disponibile in ogni modulo per lavorazioni o per apertura passante • Verfügbar sind Werkzeuge oder Öffnungen auf den einzelnen Flächen der Elementen • Surface disponible sur chaque module pour montages appuis de fixation ou passage • Area disponible en cada módulo para elaboración o apertura pasante



TL 75

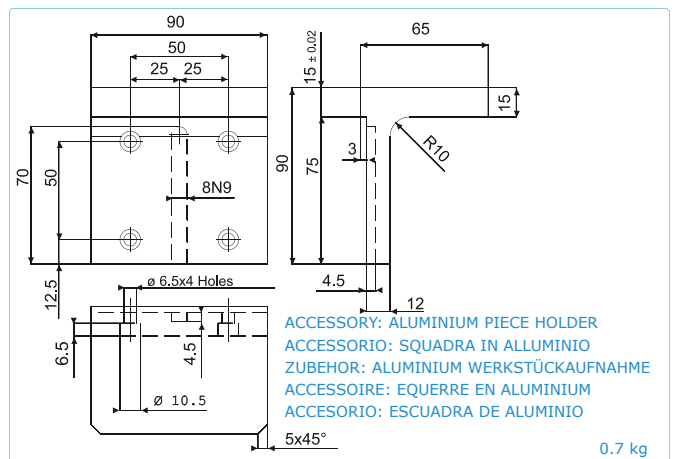
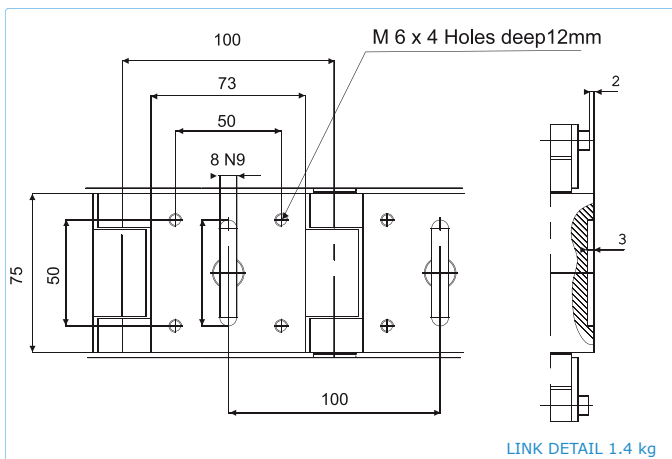
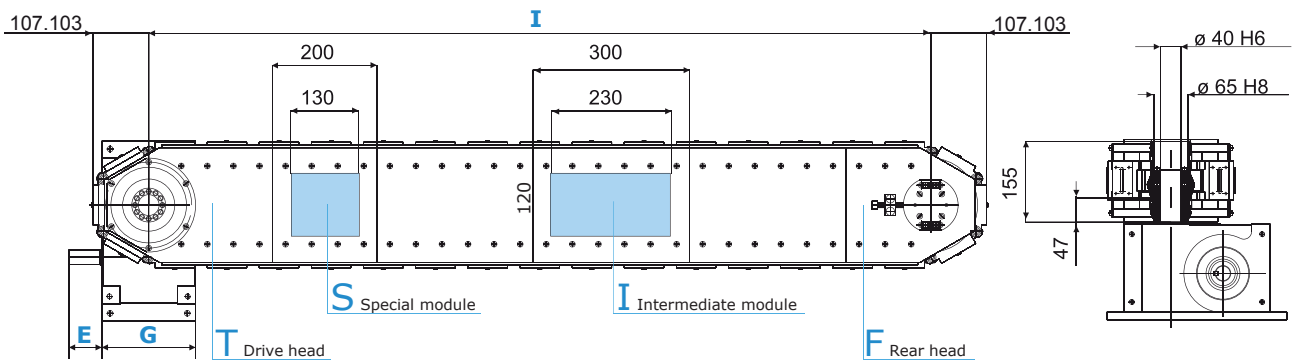
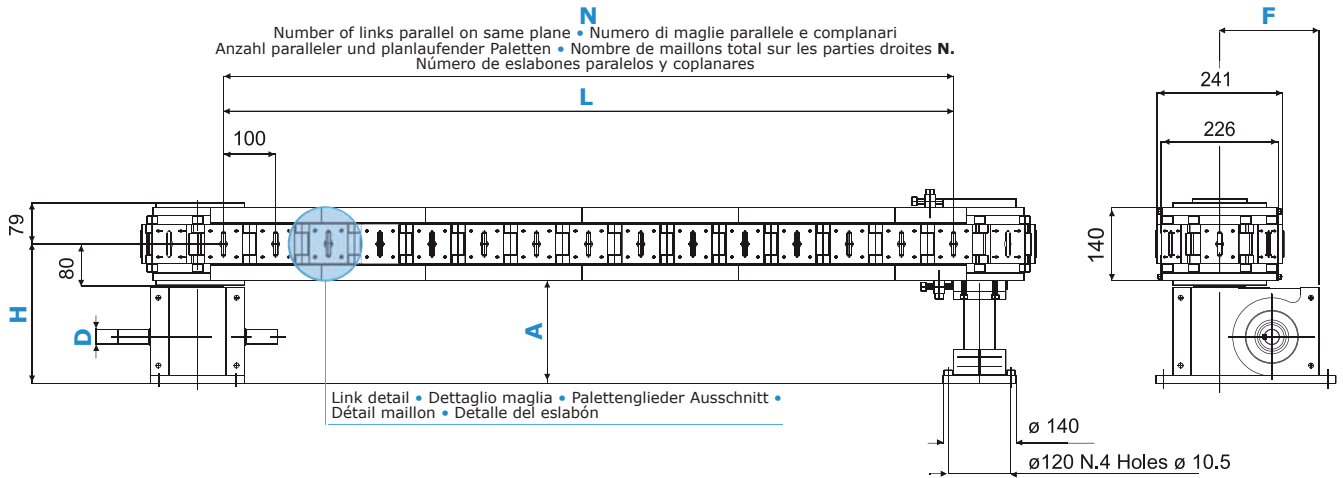
k	INDEX DRIVE		
	IGA 80	IGA 100	IGA 125
D _{k6}	24	28	32
E	53	63	83
F	160	190	255
G	160	180	220
H	242	267	299
A	172	197	229

INDEX DISTANCE	
Stops	Stroke [mm]
12	50
6	100

N° Pallet	MODULES COMPOSITION			I (mm)	L (mm)	N	Kg
	T	I	F				
20	1	-	1	449.256	300	5+5	98
28	1	1	1	749.256	600	9+9	138
36	1	2	1	1049.256	900	13+13	178
44	1	3	1	1349.256	1200	17+17	218
52	1	4	1	1649.256	1500	21+21	258
60	1	5	1	1949.256	1800	25+25	298
68	1	6	1	2249.256	2100	29+29	338
76	1	7	1	2549.256	2400	33+33	378
84	1	8	1	2849.256	2700	37+37	418
92	1	9	1	3149.256	3000	41+41	458
100	1	10	1	3449.256	3300	45+45	498

Please consult CDS to recommend appropriate index drive and for longer lengths • Consultare CDS per determinare la corretta unità index e per lunghezze superiori • CDS gibt gerne Auskunft über die Getriebetypen und für größere Längen • Pour déterminer l'indexeur correct et pour des longueurs supérieure s'adresser au CDS • Consultar a CDS para determinar la correcta unidad index y para longitudes más largas

TL 100



k	INDEX DRIVE		
	IGA 80	IGA 100	IGA 125
D(k6)	24	28	32
E	53	63	83
F	160	190	255
G	160	180	220
H	242	267	299
A	172	197	229

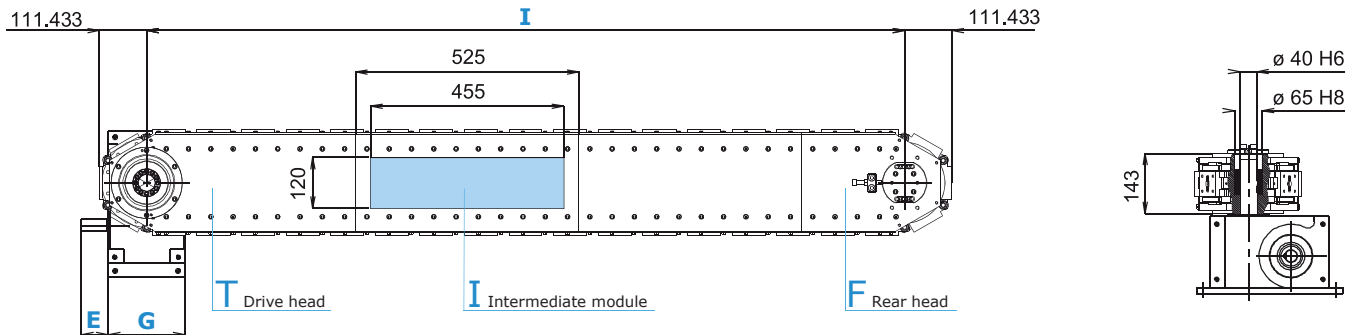
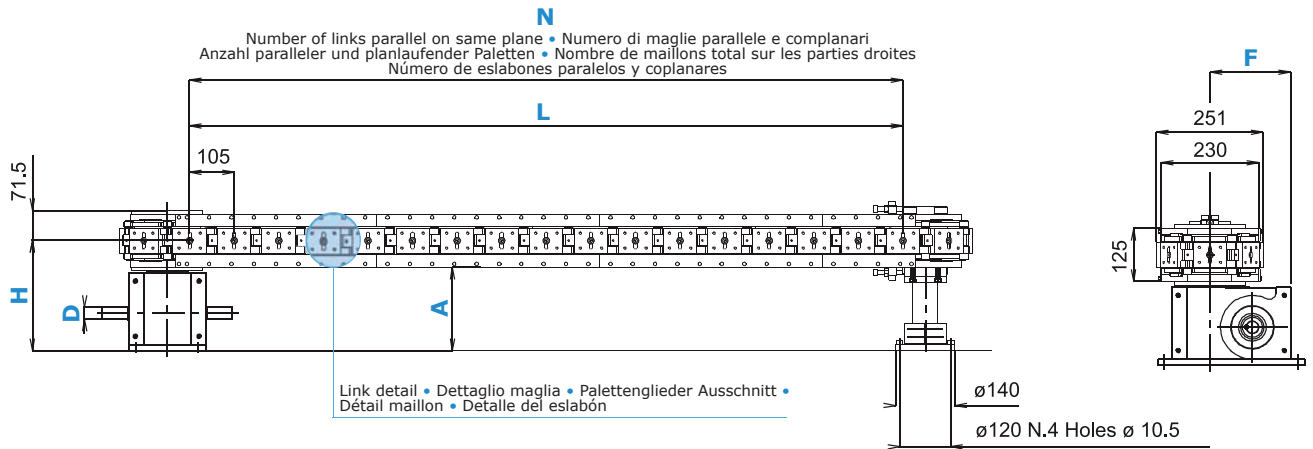
INDEX DISTANCE	
Stops	Stroke [mm]
6	100
3	200

TL 100

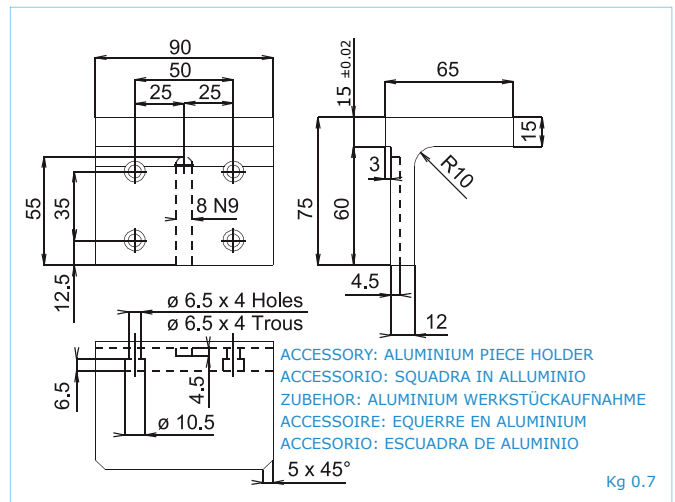
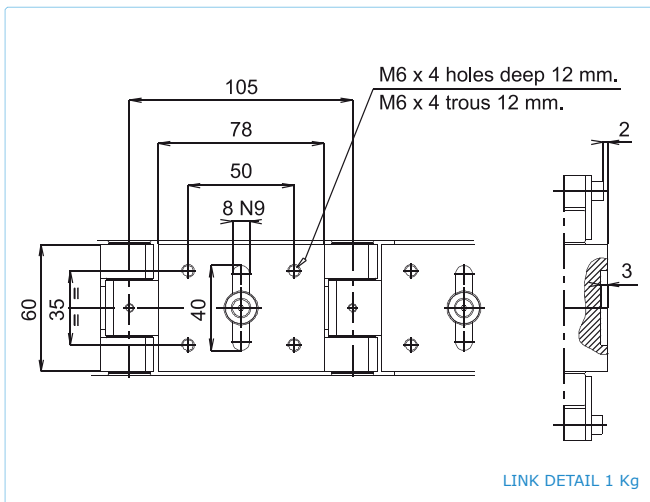
N° Pallet	MODULES COMPOSITION				I (mm)	L (mm)	N	Kg
	T	S	I	F				
14	1	-	-	1	400	300	4+4	83
18	1	1	-	1	600	500	6+6	107
20	1	-	1	1	700	600	7+7	119
22	1	2	-	1	800	700	8+8	131
24	1	1	1	1	900	800	9+9	143
26	1	-	2	1	1000	900	10+10	155
28	1	2	1	1	1100	1000	11+11	167
30	1	1	2	1	1200	1100	12+12	179
32	1	-	3	1	1300	1200	13+13	191
34	1	2	2	1	1400	1300	14+14	203
36	1	1	3	1	1500	1400	15+15	215
38	1	-	4	1	1600	1500	16+16	227
40	1	2	3	1	1700	1600	17+17	239
42	1	1	4	1	1800	1700	18+18	251
44	1	-	5	1	1900	1800	19+19	263
46	1	2	4	1	2000	1900	20+20	275
48	1	1	5	1	2100	2000	21+21	287
50	1	-	6	1	2200	2100	22+22	299
52	1	2	5	1	2300	2200	23+23	311
54	1	1	6	1	2400	2300	24+24	323
56	1	-	7	1	2500	2400	25+25	335
58	1	2	6	1	2600	2500	26+26	347
60	1	1	7	1	2700	2600	27+27	359
62	1	-	8	1	2800	2700	28+28	371
64	1	2	7	1	2900	2800	29+29	383
66	1	1	8	1	3000	2900	30+30	395
68	1	-	9	1	3100	3000	31+31	407
70	1	2	8	1	3200	3100	32+32	419
72	1	1	9	1	3300	3200	33+33	431
74	1	-	10	1	3400	3300	34+34	443
76	1	2	9	1	3500	3400	35+35	455
78	1	1	10	1	3600	3500	36+36	467
80	1	-	11	1	3700	3600	37+37	479
82	1	2	10	1	3800	3700	38+38	491
84	1	1	11	1	3900	3800	39+39	503
86	1	-	12	1	4000	3900	40+40	515
88	1	2	11	1	4100	4000	41+41	527
90	1	1	12	1	4200	4100	42+42	539
92	1	-	13	1	4300	4200	43+43	551
94	1	2	12	1	4400	4300	44+44	563
96	1	1	13	1	4500	4400	45+45	575
98	1	-	14	1	4600	4500	46+46	587
100	1	2	13	1	4700	4600	47+47	599

Please consult CDS to recommend appropriate index drive and for longer lengths • Consultare CDS per determinare la corretta unità index e per lunghezze superiori • CDS gibt gerne Auskunft über die Getriebetypen und für größere Längen • Pour déterminer l'indexeur correct et pour des longueurs supérieure s'adresser au CDS • Consultar a CDS para determinar la correcta unidad index y para longitudes más largas

TL 105



Area available on each element for tooling through opening • Area disponibile in ogni modulo per lavorazioni o per apertura passante • Verfügbar sind Werkzeuge oder Öffnungen auf den einzelnen Flächen der Elementen • Surface disponible sur chaque module pour montages appuis de fixation ou passage • Area disponible en cada módulo para elaboración o apertura pasante



TL 105

k	INDEX DRIVE		
	IGA 80	IGA 100	IGA 125
D(k6)	24	28	32
E	53	63	83
F	160	190	255
G	160	180	220
H	234.5	259.5	291.5
A	172	197	229

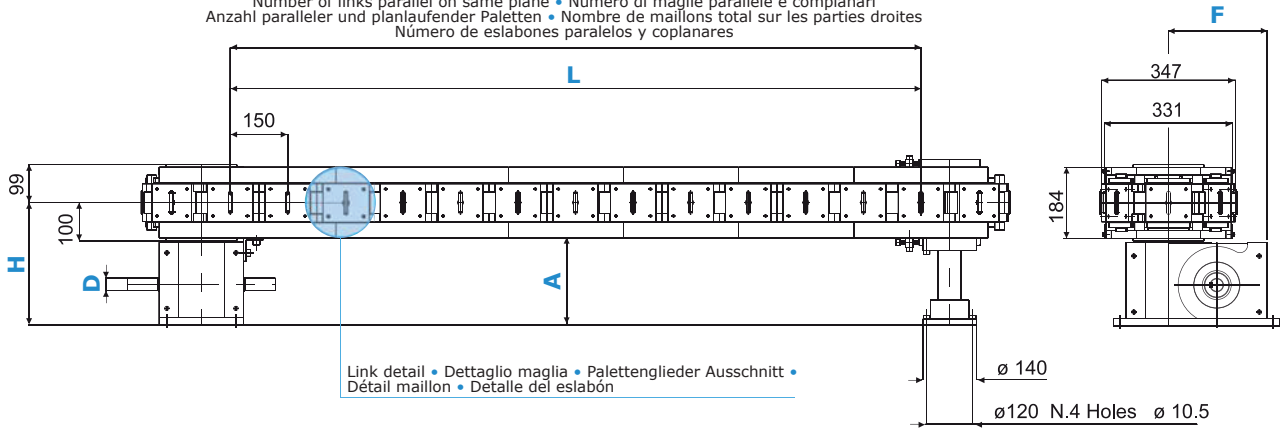
INDEX DISTANCE	
Stops	Stroke [mm]
6	105
3	210

N° Pallet	MODULES COMPOSITION	I (mm)	L (mm)	N	Kg
30	T+I+F	1260	1155	12+12	193
40	T+I+I+F	1785	1680	17+17	258
50	T+I+I+I+F	2310	2205	22+22	323
60	T+I+I+I+I+F	2835	2730	27+27	388
70	T+I+I+I+I+I+F	3360	3255	32+32	453
80	T+I+I+I+I+I+I+F	3885	3780	37+37	518
90	T+I+I+I+I+I+I+I+F	4410	4305	42+42	583
100	T+I+I+I+I+I+I+I+I+F	4935	4830	47+47	648

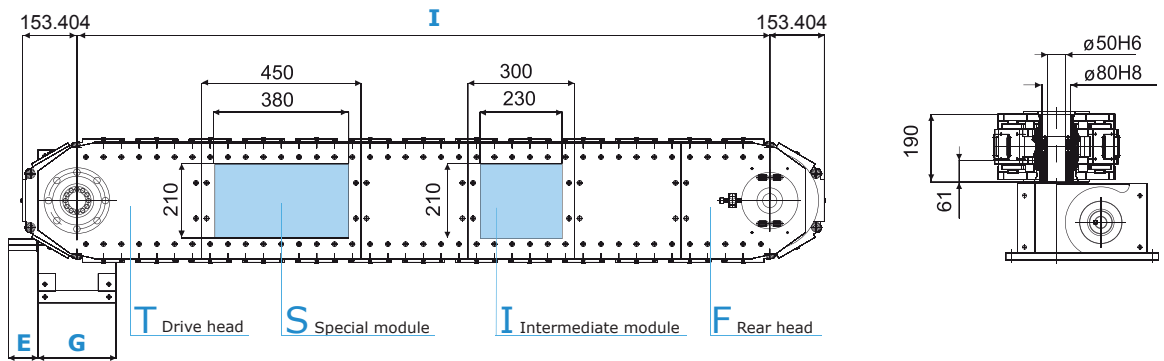
Please consult CDS to recommend appropriate index drive and for longer lengths • Consultare CDS per determinare la corretta unità index e per lunghezze superiori • CDS gibt gerne Auskunft über die Getriebetypen und für größere Längen • Pour déterminer l'indexeur correct et pour des longueurs supérieure s'adresser au CDS • Consultar a CDS para determinar la correcta unidad index y para longitudes más largas

TL 150

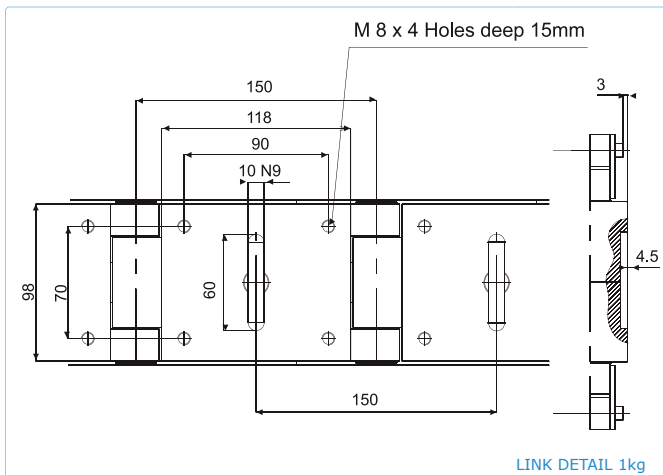
N
 Number of links parallel on same plane • Numero di maglie parallele e complanari
 Anzahl paralleler und planlaufender Paletten • Nombre de maillons total sur les parties droites
 Número de eslabones paralelos y coplanares



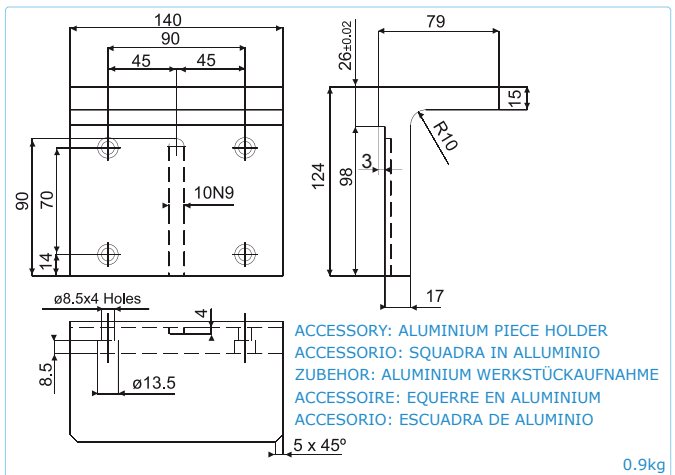
Link detail • Dettaglio maglia • Palettenglieder Ausschnitt •
 Détail maillon • Detalle del eslabón



Area available on each element for tooling through opening • Area disponibile in ogni modulo per lavorazioni o per apertura passante • Verfügbar sind Werkzeuge oder Öffnungen auf den einzelnen Flächen der Elementen • Surface disponible sur chaque module pour montages appuis de xation ou passage • Area disponible en cada módulo para elaboración o apertura pasante



LINK DETAIL 1kg



ACCESSORY: ALUMINIUM PIECE HOLDER
 ACCESSORIO: SQUADRA IN ALLUMINIO
 ZUBEHÖR: ALUMINIUM WERKSTÜCKAUFNAHME
 ACCESSOIRE: EQUERRE EN ALUMINIUM
 ACCESORIO: ESCUADRA DE ALUMINIO

0.9kg

k	INDEX DRIVE		
	IGA 100	IGA 125	IGA 140
D(k6)	28	32	38
E	63	83	83
F	190	225	280
G	180	220	260
H	287	319	354
A	195	227	262

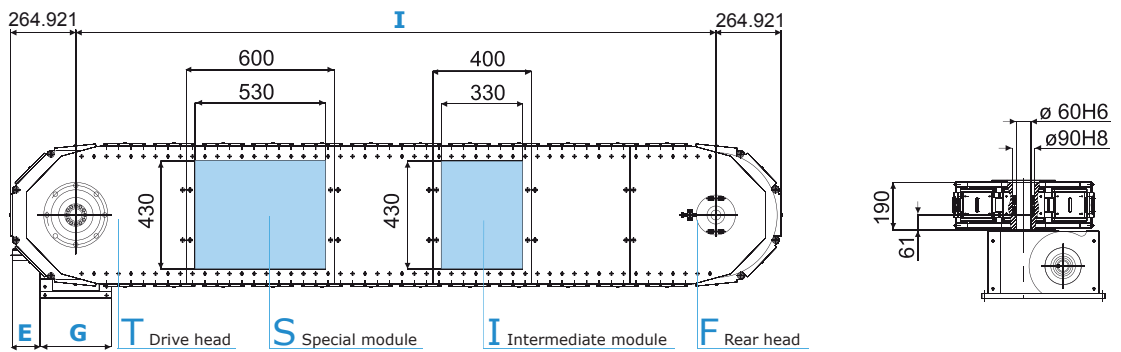
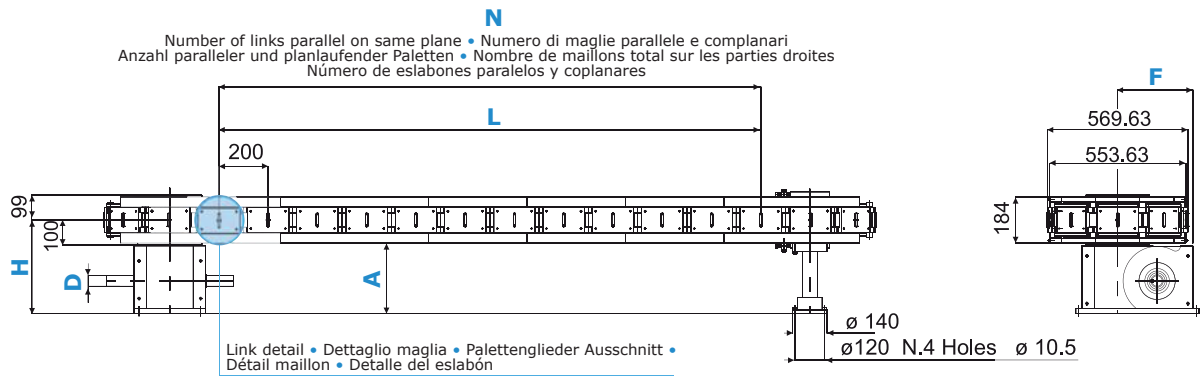
INDEX DISTANCE	
Stops	Stroke [mm]
6	150
3	300

TL 150

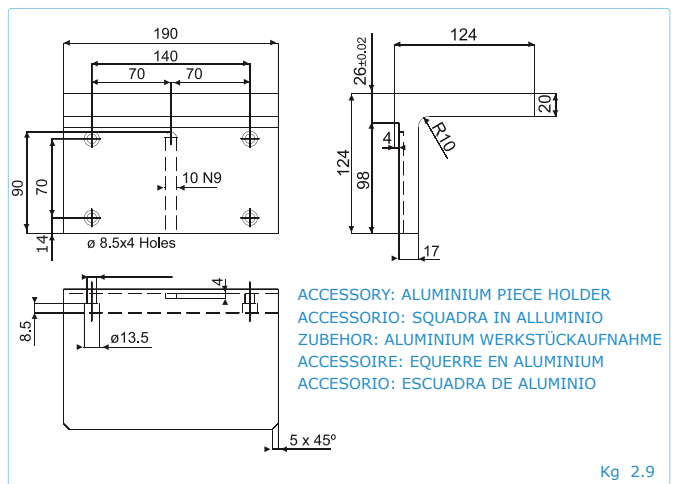
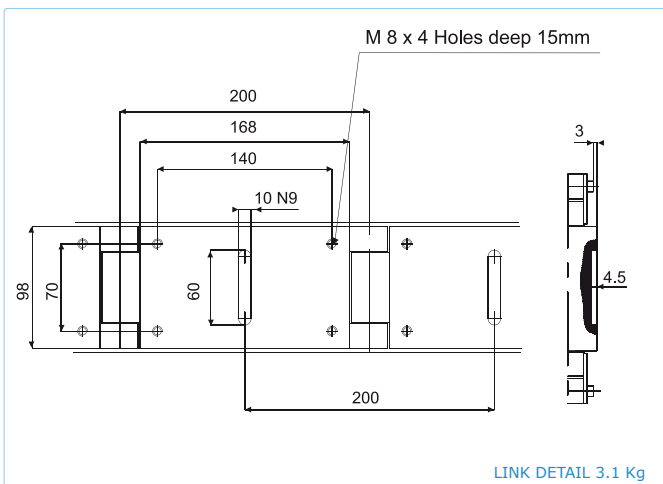
N° Pallet	MODULES COMPOSITION				I (mm)	L (mm)	N	Kg
	T	S	I	F				
14	1	-	-	1	600	450	4+4	215
18	1	-	1	1	900	750	6+6	277
20	1	1	-	1	1050	900	7+7	306
22	1	-	2	1	1200	1050	8+8	339
24	1	1	1	1	1350	1200	9+9	368
26	1	-	3	1	1500	1350	10+10	397
28	1	1	2	1	1650	1500	11+11	430
30	1	-	4	1	1800	1650	12+12	459
32	1	1	3	1	1950	1800	13+13	488
34	1	-	5	1	2100	1950	14+14	521
36	1	1	4	1	2250	2100	15+15	550
38	1	-	6	1	2400	2250	16+16	579
40	1	1	5	1	2550	2400	17+17	612
42	1	-	7	1	2700	2550	18+18	641
44	1	1	6	1	2850	2700	19+19	670
46	1	-	8	1	3000	2850	20+20	703
48	1	1	7	1	3150	3000	21+21	732
50	1	-	9	1	3300	3150	22+22	761
52	1	1	8	1	3450	3300	23+23	794
54	1	-	10	1	3600	3450	24+24	823
56	1	1	9	1	3750	3600	25+25	852
58	1	-	11	1	3900	3750	26+26	885
60	1	1	10	1	4050	3900	27+27	914
62	1	-	12	1	4200	4050	28+28	943
64	1	1	11	1	4350	4200	29+29	976
66	1	-	13	1	4500	4350	30+30	1005
68	1	1	12	1	4650	4500	31+31	1034
70	1	-	14	1	4800	4650	32+32	1067
72	1	1	13	1	4950	4800	33+33	1096
74	1	-	15	1	5100	4950	34+34	1125
76	1	1	14	1	5250	5100	35+35	1158
78	1	-	16	1	5400	5250	36+36	1187
80	1	1	15	1	5550	5400	37+37	1216
82	1	-	17	1	5700	5550	38+38	1249
84	1	1	16	1	5850	5700	39+39	1278
86	1	-	18	1	6000	5850	40+40	1307
88	1	1	17	1	6150	6000	41+41	1340
90	1	-	19	1	6300	6150	42+42	1369
92	1	1	18	1	6450	6300	43+43	1398
94	1	-	20	1	6600	6450	44+44	1431
96	1	1	19	1	6750	6600	45+45	1460
98	1	-	21	1	6900	6750	46+46	1489
100	1	1	20	1	7050	6900	47+47	1522

Please consult CDS to recommend appropriate index drive and for longer lengths • Consultare CDS per determinare la corretta unità index e per lunghezze superiori • CDS gibt gerne Auskunft über die Getriebetypen und für größere Längen • Pour déterminer l'indexeur correct et pour des longueurs supérieure s'adresser au CDS • Consultar a CDS para determinar la correcta unidad index y para longitudes más largas

TL 200



Area available on each element for tooling through opening • Area disponibile in ogni modulo per lavorazioni o per apertura passante • Verfügbar sind Werkzeuge oder Öffnungen auf den einzelnen Flächen der Elementen • Surface disponible sur chaque module pour montages appuis de fixation ou passage • Area disponible en cada módulo para elaboración o apertura pasante



k	INDEX DRIVE		
	IGA 140	IGA 160	IGA 200
D(k6)	38	42	48
E	83	113	113
F	280	305	375
G	260	290	360
H	354	373	435
A	262	281	343

INDEX DISTANCE	
Stops	Stroke [mm]
8	200
4	400

TL 200

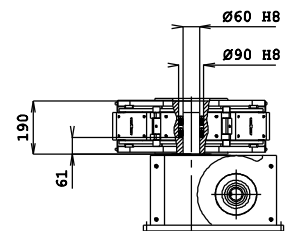
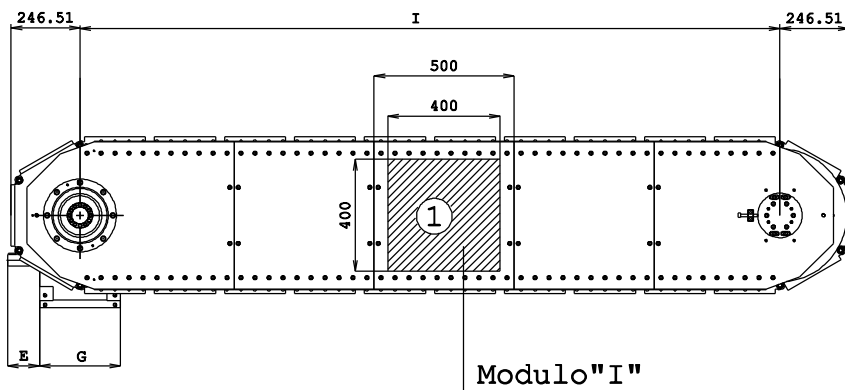
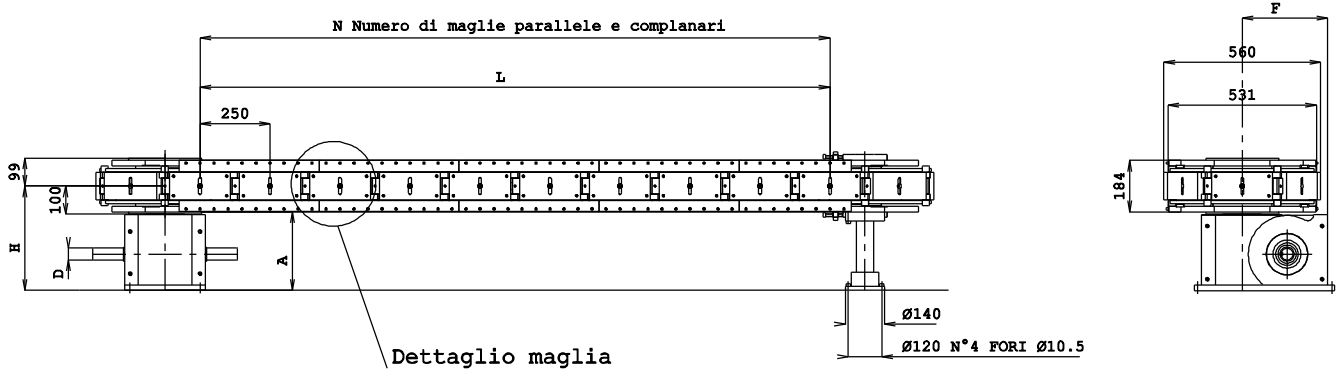
N° Pallet	MODULES COMPOSITION				I (mm)	L (mm)	N	Kg
	T	S	I	F				
16	1	-	-	1	798	400	3+3	480
20	1	-	1	1	1198	800	5+5	590
22	1	1	-	1	1398	1000	6+6	645
24	1	-	2	1	1598	1200	7+7	700
26	1	1	1	1	1798	1400	8+8	755
28	1	-	3	1	1998	1600	9+9	810
30	1	1	2	1	2198	1800	10+10	865
32	1	-	4	1	2398	2000	11+11	920
34	1	1	3	1	2598	2200	12+12	975
36	1	-	5	1	2798	2400	13+13	1030
38	1	1	4	1	2998	2600	14+14	1085
40	1	-	6	1	3198	2800	15+15	1140
42	1	1	5	1	3398	3000	16+16	1195
44	1	-	7	1	3598	3200	17+17	1250
46	1	1	6	1	3798	3400	18+18	1305
48	1	-	8	1	3998	3600	19+19	1360
50	1	1	7	1	4198	3800	20+20	1415
52	1	-	9	1	4398	4000	21+21	1470
54	1	1	8	1	4598	4200	22+22	1525
56	1	-	10	1	4798	4400	23+23	1580
58	1	1	9	1	4998	4600	24+24	1635
60	1	-	11	1	5198	4800	25+25	1690
62	1	1	10	1	5398	5000	26+26	1745
64	1	-	12	1	5598	5200	27+27	1800
66	1	1	11	1	5798	5400	28+28	18555
68	1	-	13	1	5998	5600	29+29	1910
70	1	1	12	1	6198	5800	30+30	1965
72	1	-	14	1	6398	6000	31+31	2020
74	1	1	13	1	6598	6200	32+32	2075
76	1	-	15	1	6798	6400	33+33	2130
78	1	1	14	1	6998	6600	34+34	2185
80	1	-	16	1	7198	6800	35+35	2240
82	1	1	15	1	7398	7000	36+36	2295
84	1	-	17	1	7598	7200	37+37	2350
86	1	1	16	1	7798	7400	38+38	2405
88	1	-	18	1	7998	7600	39+39	2460
90	1	1	17	1	8198	7800	40+40	2515
92	1	-	19	1	8398	8000	41+41	2570
94	1	1	18	1	8598	8200	42+42	2625
96	1	-	20	1	8798	8400	43+43	2680
98	1	1	19	1	8998	8600	44+44	2735
100	1	-	21	1	9198	8800	45+45	2790

Please consult CDS to recommend appropriate index drive and for longer lengths • Consultare CDS per determinare la corretta unità index e per lunghezze superiori • CDS gibt gerne Auskunft über die Getriebetypen und für größere Längen • Pour déterminer l'indexeur correct et pour des longueurs supérieure s'adresser au CDS • Consultar a CDS para determinar la correcta unidad index y para longitudes más largas

Rif.to CAD Reference

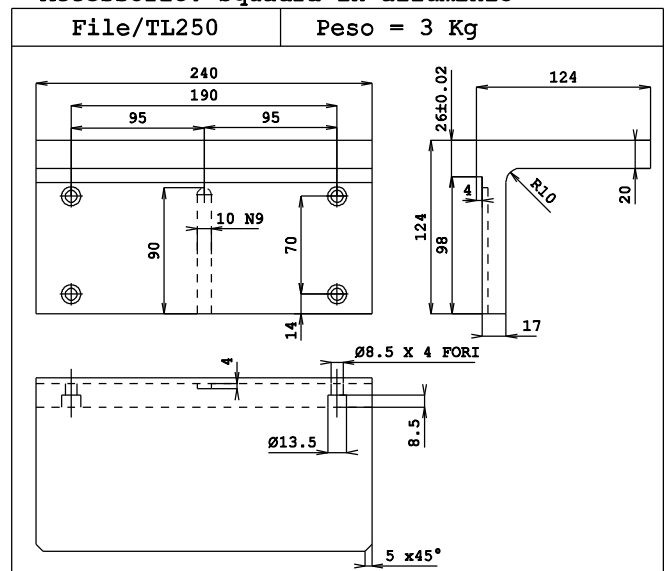
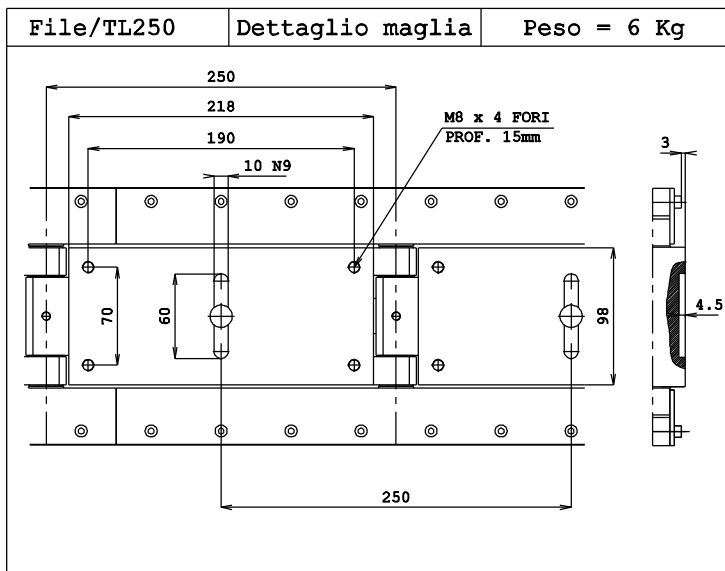
File:TL250.DXF

TRASPORTATORE LINEARE TL250



① Area disponibile, in ogni modulo per lavorazioni o per apertura passante.

Accessorio: Squadra in alluminio



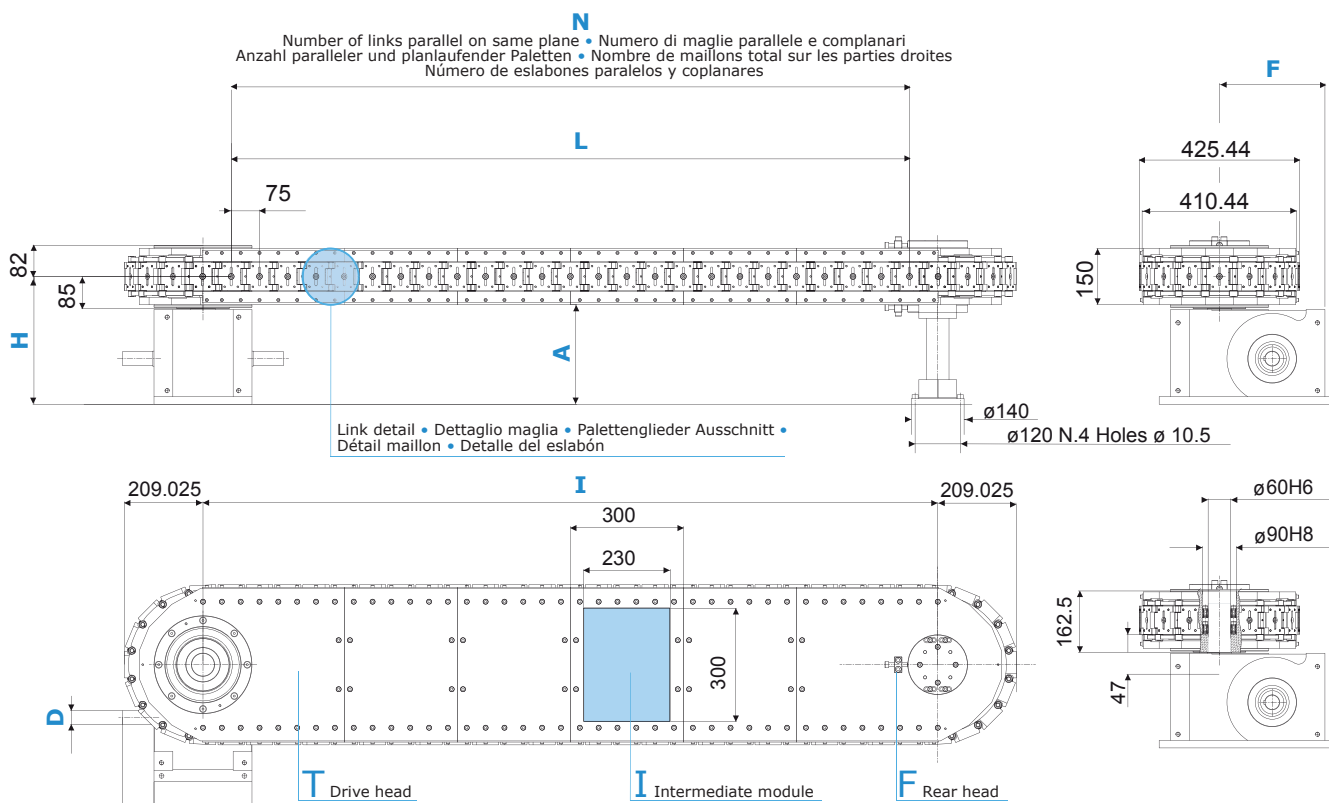
N. Maglie	I	L	N
14	1000	750	4+4
18	1500	1250	6+6
22	2000	1750	8+8
26	2500	2250	10+10
30	3000	2750	12+12
34	3500	3250	14+14
38	4000	3750	16+16

k	INDEX DRIVE		
	IGA 140	IGA 160	IGA 200
D k6	38	42	48
E	83	113	113
F	280	305	375
G	260	290	360
H	354	373	435
A	262	281	343

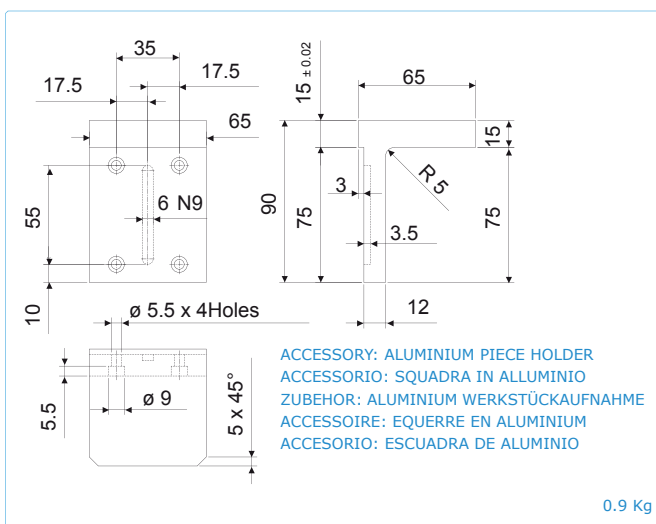
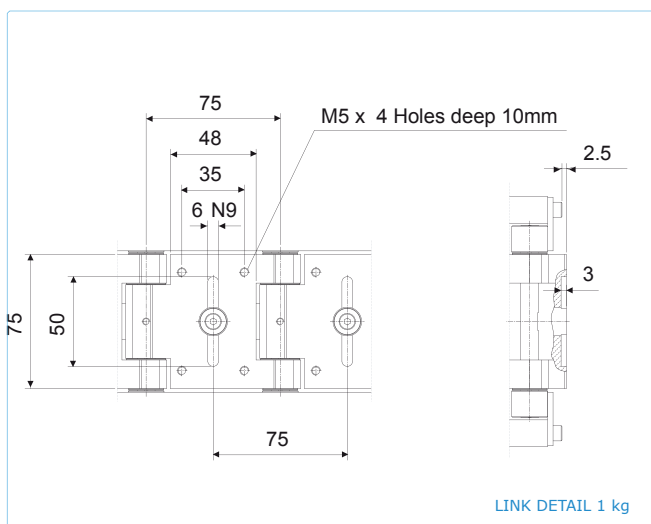
PASSO INDEX	
Stop	Corsa [mm]
6	250
3	500

Consultare CDS per determinare la corretta unita' index

TXL 75



Area available on each element for tooling through opening • Area disponibile in ogni modulo per lavorazioni o per apertura passante • Verfügbar sind Werkzeuge oder Öffnungen auf den einzelnen Flächen der Elementen • Surface disponible sur chaque module pour montages appuis de xation ou passage • Area disponible en cada módulo para elaboración o apertura pasante



TXL 75

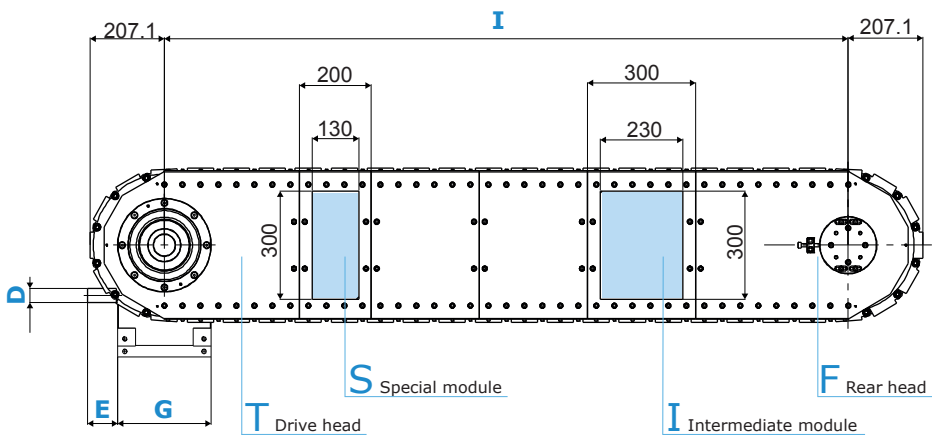
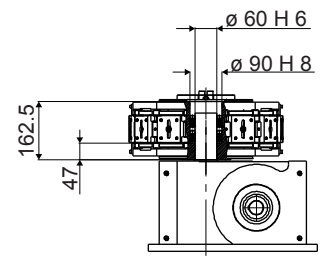
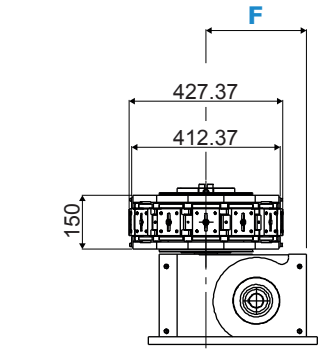
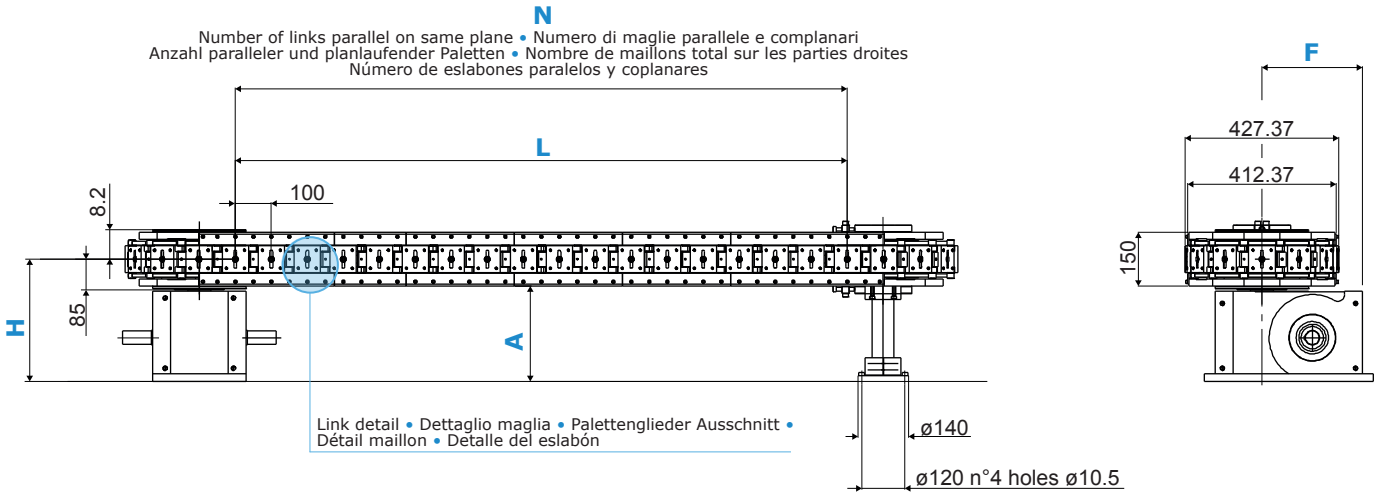
k	INDEX DRIVE		
	IGA 125	IGA 140	IGA 160
D(k6)	32	38	42
E	83	83	113
F	255	255	305
G	220	260	290
H	304	339	358
A	229	264	283

INDEX DISTANCE	
Stops	Stroke [mm]
16	75
8	150

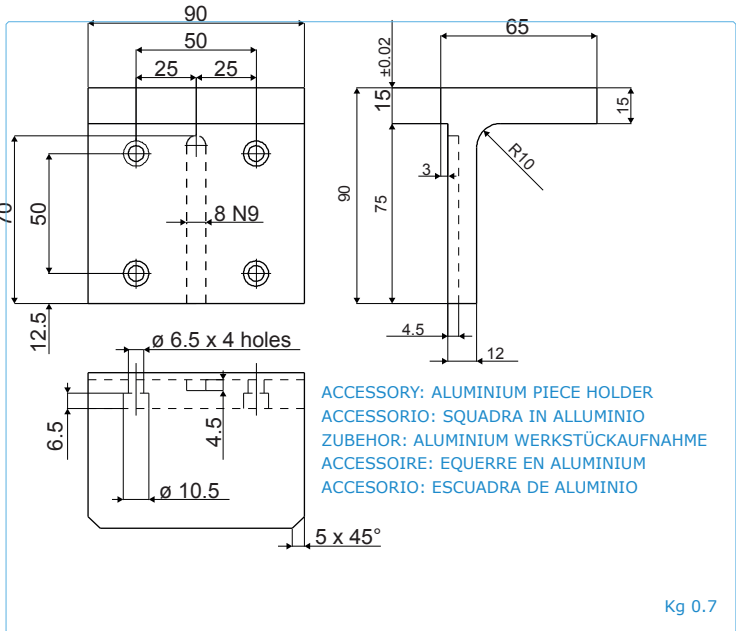
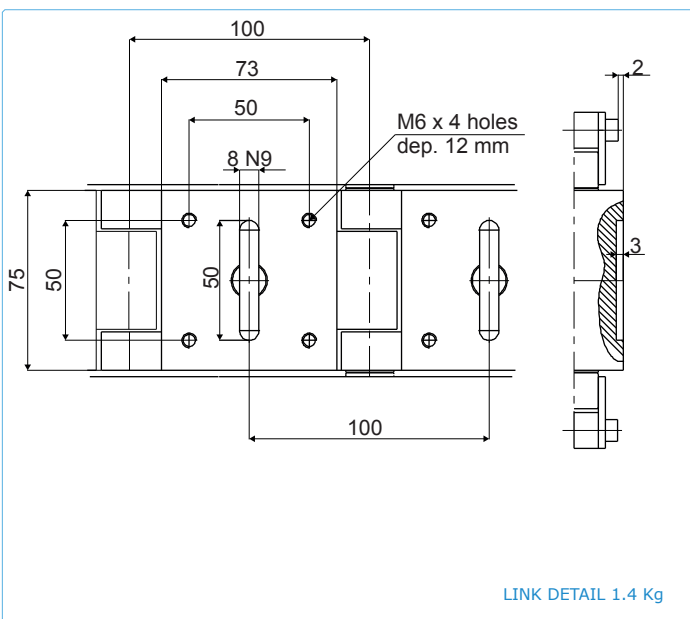
N° Pallet	MODULES COMPOSITION			I (mm)	L (mm)	N	Kg
	T	I	F				
36	1	-	1	749.818	600	9+9	320
44	1	1	1	1049.818	900	13+13	387
52	1	2	1	1349.818	1200	17+17	454
60	1	3	1	1649.818	1500	21+21	521
68	1	4	1	1949.818	1800	25+25	588
76	1	5	1	2249.818	2100	29+29	655
84	1	6	1	2549.818	2400	33+33	722
92	1	7	1	2849.818	2700	37+37	789
100	1	8	1	3149.818	3000	41+41	856

Please consult CDS to recommend appropriate index drive and for longer lengths • Consultare CDS per determinare la corretta unità index e per lunghezze superiori • CDS gibt gerne Auskunft über die Getriebetypen und für größere Längen • Pour déterminer l'indexeur correct et pour des longueurs supérieure s'adresser au CDS • Consultar a CDS para determinar la correcta unidad index y para longitudes más largas

TXL 100



Area available on each element for tooling through opening • Area disponibile in ogni modulo per lavorazioni o per apertura passante • Verfügbar sind Werkzeuge oder Öffnungen auf den einzelnen Flächen der Elementen • Surface disponible sur chaque module pour montages appuis de fixation ou passage • Area disponible in cada módulo para elaboración o apertura pasante



TXL 100

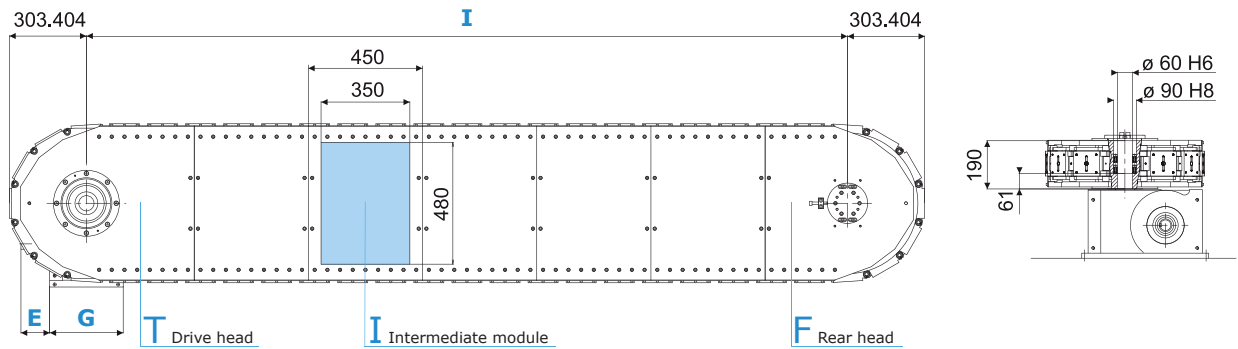
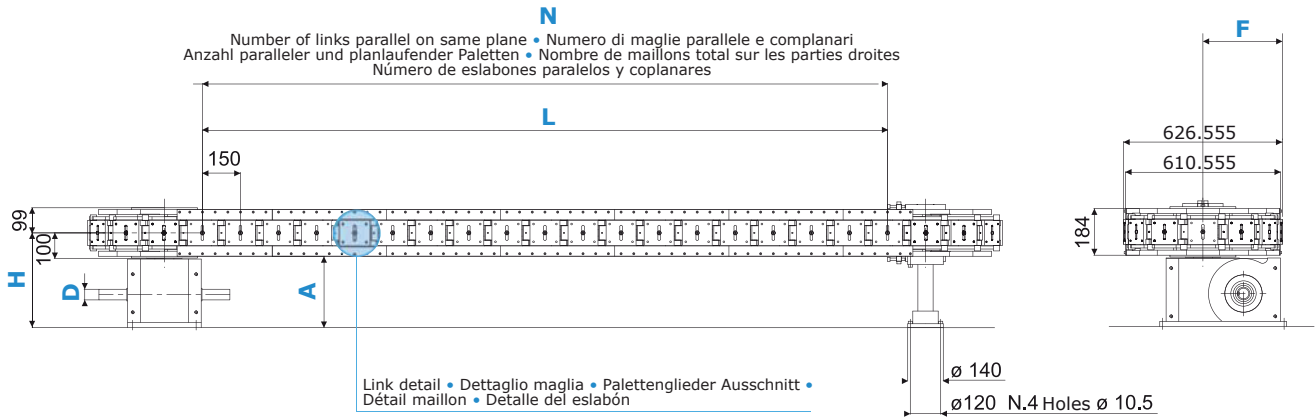
k	INDEX DRIVE		
	IGA 125	IGA 140	IGA 160
D(k6)	32	38	42
E	83	83	113
F	255	280	305
G	220	260	290
H	304	339	358
A	229	264	283

INDEX DISTANCE	
Stops	Stroke [mm]
12	100
6	200

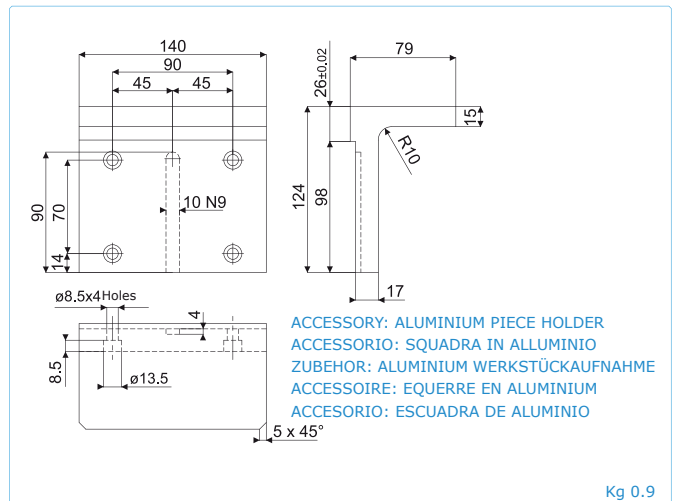
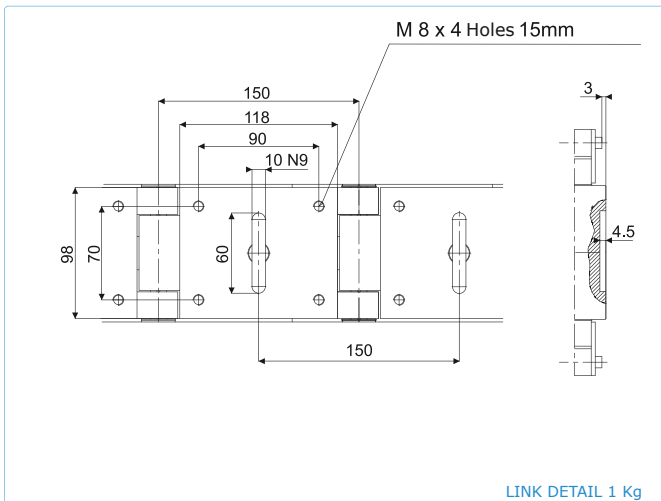
N° Pallet	MODULES COMPOSITION				I (mm)	L (mm)	N	Kg
	T	S	I	F				
28	1	-	-	1	799.566	600	7+7	320
32	1	1	-	1	999.566	800	9+9	365
34	1	-	1	1	1099.566	900	10+10	385
36	1	2	-	1	1199.566	1000	11+11	410
38	1	1	1	1	1299.566	1100	12+12	430
40	1	-	2	1	1399.566	1200	13+13	450
42	1	2	1	1	1499.566	1300	14+14	475
44	1	1	2	1	1599.566	1400	15+15	495
46	1	-	3	1	1699.566	1500	16+16	515
48	1	2	2	1	1799.566	1600	17+17	540
50	1	1	3	1	1899.566	1700	18+18	560
52	1	-	4	1	1999.566	1800	19+19	580
54	1	2	3	1	2099.566	1900	20+20	605
56	1	1	4	1	2199.566	2000	21+21	625
58	1	-	5	1	2299.566	2100	22+22	645
60	1	2	4	1	2399.566	2200	23+23	670
62	1	1	5	1	2499.566	2300	24+24	690
64	1	-	6	1	2599.566	2400	25+25	710
66	1	2	5	1	2699.566	2500	26+26	735
68	1	1	6	1	2799.566	2600	27+27	755
70	1	-	7	1	2899.566	2700	28+28	800
72	1	2	6	1	2999.566	2800	29+29	820
74	1	1	7	1	3099.566	2900	30+30	840
76	1	-	8	1	3199.566	3000	31+31	865
78	1	2	7	1	3299.566	3100	32+32	885
80	1	1	8	1	3399.566	3200	33+33	905
82	1	-	9	1	3499.566	3300	34+34	930
84	1	2	8	1	3599.566	3400	35+35	950
86	1	1	9	1	3699.566	3500	36+36	970
88	1	-	10	1	3799.566	3600	37+37	995
90	1	2	9	1	3899.566	3700	38+38	1015
92	1	1	10	1	3999.566	3800	39+39	1035
94	1	-	11	1	4099.566	3900	40+40	1060
96	1	2	10	1	4199.566	4000	41+41	1080
98	1	1	11	1	4299.566	4100	42+42	1100
100	1	-	12	1	4399.566	4200	43+43	1125

Please consult CDS to recommend appropriate index drive and for longer lengths • Consultare CDS per determinare la corretta unità index e per lunghezze superiori • CDS gibt gerne Auskunft über die Getriebetypen und für größere Längen • Pour déterminer l'indexeur correct et pour des longueurs supérieure s'adresser au CDS • Consultar a CDS para determinar la correcta unidad index y para longitudes más largas

TXL 150



Area available on each element for tooling through opening • Area disponibile in ogni modulo per lavorazioni o per apertura passante • Verfügbar sind Werkzeuge oder Öffnungen auf den einzelnen Flächen der Elementen • Surface disponible sur chaque module pour montages appuis de xation ou passage • Area disponible en cada módulo para elaboración o apertura pasante



TXL 150

k	INDEX DRIVE		
	IGA 140	IGA 160	IGA 200
D(k6)	38	42	48
E	83	113	113
F	280	305	375
G	260	290	360
H	354	373	435
A	262	281	343

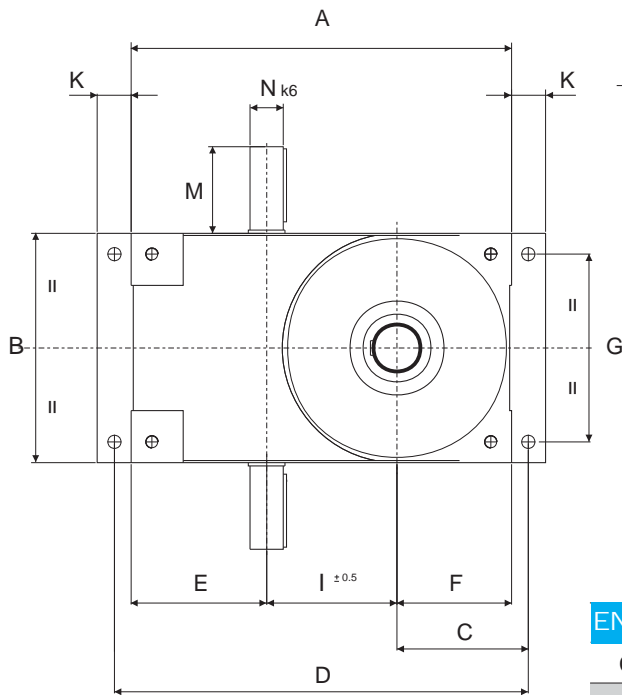
INDEX DISTANCE	
Stops	Stroke [mm]
12	150
6	300
3	600

The minimum configuration of the belt is with an intermediate module "I" assembled • La configurazione minima del nastro è con un modulo intermedio "I" assemblato • Die Minimalkonfiguration des Bandes ist mit einem Zwischenmodul "I" zusammengebaut • La configuration minimale de la bande est avec un module intermédiaire "I" assemblé • La configuración mínima de la cinta es con un módulo intermedio "I" montado

N° Pallet	MODULES COMPOSITION			I (mm)	L (mm)	N	Kg
	T	I	F				
28	1	-	1	1199.35	900	7+7	680
34	1	1	1	1649.35	1350	10+10	790
40	1	2	1	2099.35	1800	13+13	900
46	1	3	1	2549.35	2250	16+16	1010
52	1	4	1	2999.35	2700	19+19	1120
58	1	5	1	3449.35	3150	22+22	1230
64	1	6	1	3899.35	3600	25+25	1340
70	1	7	1	4349.35	4050	28+28	1450
76	1	8	1	4799.35	4500	31+31	1560
82	1	9	1	5249.35	4950	34+34	1670
88	1	10	1	5699.35	5400	37+37	1780
94	1	11	1	6149.35	5850	40+40	1890
100	1	12	1	6599.35	6300	43+43	2000

Please consult CDS to recommend appropriate index drive and for longer lengths • Consultare CDS per determinare la corretta unità index e per lunghezze superiori • CDS gibt gerne Auskunft über die Getriebetypen und für größere Längen • Pour déterminer l'indexeur correct et pour des longueurs supérieures s'adresser au CDS • Consultar a CDS para determinar la correcta unidad index y para longitudes más largas

CAD File: IGA...
2D - 3D



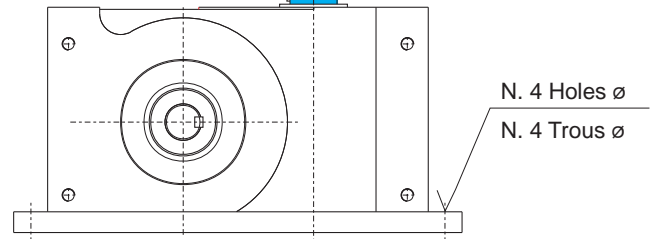
Connection variable
Dimensions
TL100, 150, 200

Dimensions variables
en fonction de
l'accouplement
TL100, 150, 200

Ø H K6

Note: For further and complete details consult **CDS** engineering dept.

N.B. Pour tout renseignement supplémentaire s'adresser au bureau technique **CDS**



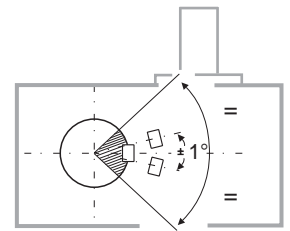
N. 4 Holes Ø
N. 4 Trous Ø

**KEY POSITION DWELL' MIDPOINT
POSITION CLEF 1/2 PERIODE D'ARRET**

**referred to follower's pitch Ø

ENG	TOLERANCE ** mm.		
Conc.	Plan.	Rep.	
± 0.02	± 0.02	± 0.02	
FRA	TOLÉRANCE ** mm.		

**Référence au Ø primitif des galets de came



Index Element - Élément tournant

TYPE	GENERAL DIMENSION mm														WEIGHT [Kg]
	Mtu [Nm]	A	B	C	D	E	F	G	H ₁	I _{±0.5}	M	N	Ø Holes	K	
IGA 80	185	230	160	81	252	80	70	110	30	80	53	24	11	26	28
IGA 100	330	280	180	107.5	315	90	90	148	35	100	63	28	11	32.5	42
IGA 125	707	365	220	126	397	130	110	180	45	125	83	32	12.5	32.5	80
IGA 140	830	410	260	145	440	140	130	220	50	140	83	38	12.5	30	120
IGA 160	1480	450	290	160	480	145	145	250	55	160	113	42	12.5	25	160
IGA 200	2750	550	360	195	590	175	175	310	60	200	113	48	12.5	42	210
MODELE	Mtu [Nm]	A	B	C	D	E	F	G	H ₁	I _{±0.5}	M	N	Ø Trous	K	POIDS [Kg]
COTES MAXIMALES mm															

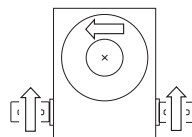
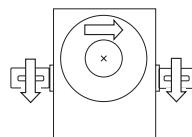
STOPS	INDEX Period std ° min. < > ° Max	
3	120°	270°
4	90°	270°
6	90°	270°
8	90°	270°
12	90°	270°

MODE CR CD
CYCLE

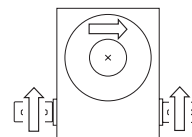
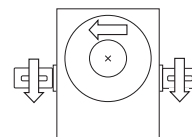
CR Continuous running - CD Cycle on demand
Customized stops and index period available

CR Cycle continu - CD Cycle commandé
Stops et périodes de mouvement personnalisables

Right hand Cam STD
Came de Droite STD

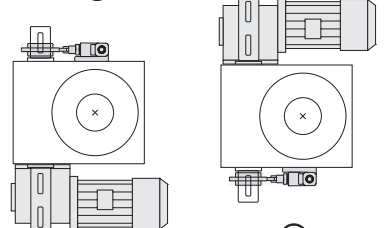


Left hand Cam
Came de Gauche



Reducer fitting position
Côté du montage du Réducteur

Pos. ①



Pos. ②

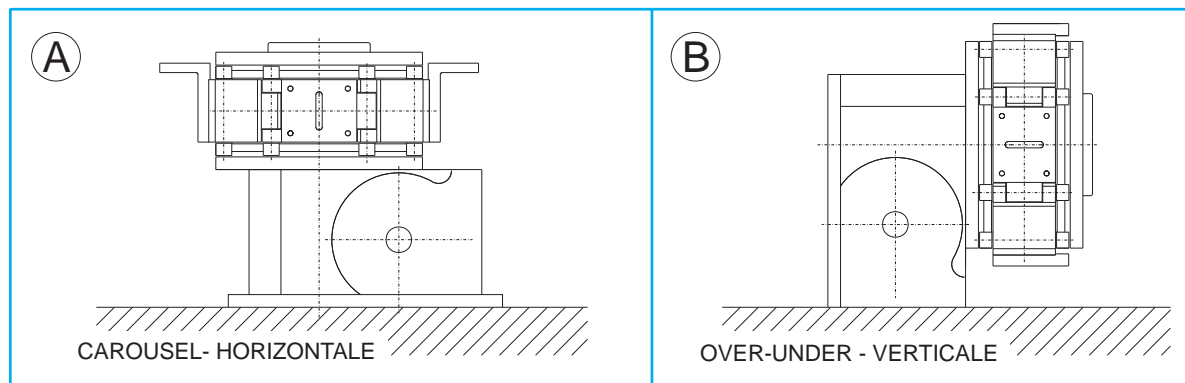
OPTIONS - OPTIONS

ENG

WORKING POSITION

FRA

POSITION DE TRAVAIL

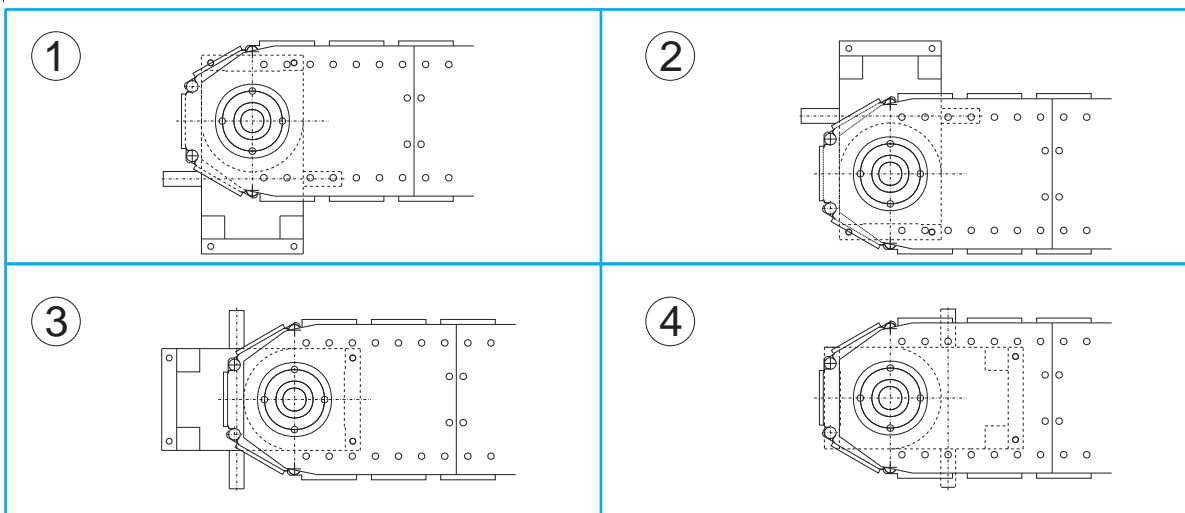


ENG

INDEXER POSITION

FRA

POSITION DU GROUPE D'ENTRAÎNEMENT

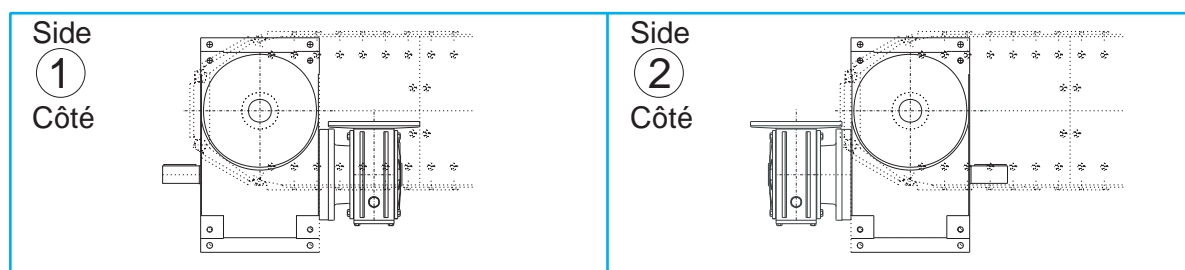


ENG

REDUCER POSITION

FRA

PRÉDISPOSITION POUR MONTAGE RÉDUCTEUR

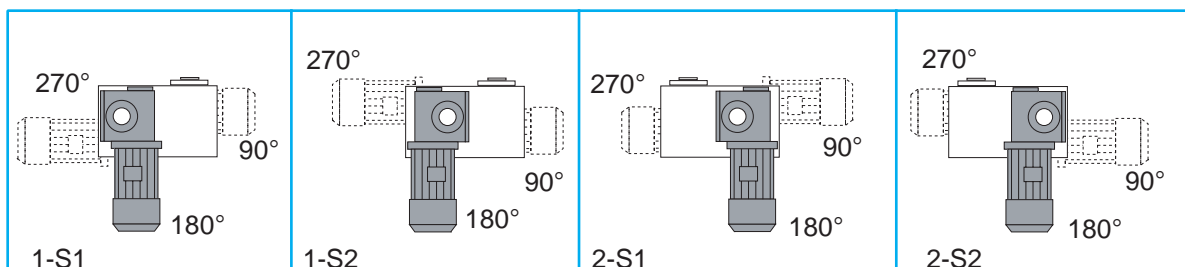


ENG

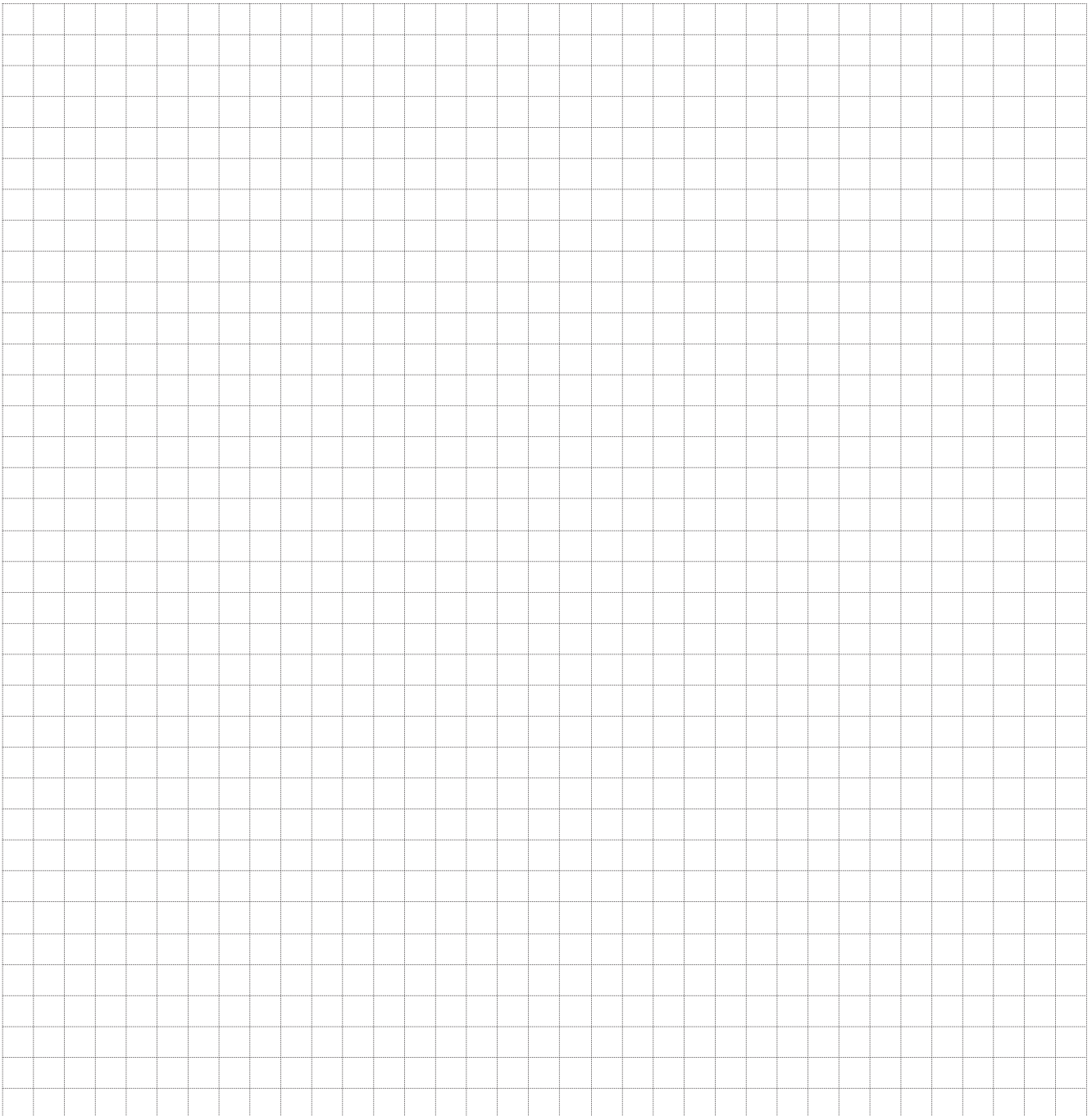
MOTOREDUCER POSITION

FRA

POSITION MOTEUR - RÉDUCTEUR



NOTE - NOTES

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for taking notes or drawing diagrams.