

MANUALE USO E MANUTENZIONE / OPERATING AND MAINTENANCE

EPE

NORME DI SICUREZZA

- Prima di eseguire qualsiasi operazione di montaggio dei giunti, assicurarsi che le macchine da collegare non possano in alcun modo mettersi in moto. È pertanto fatto obbligo accertarsi che l'alimentazione elettrica sia disinserita.
- Le operazioni di montaggio devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato ed appositamente addestrato.
- L'impiego di apparecchi di sollevamento per il posizionamento ed il montaggio dei giunti, richiede la totale osservanza delle vigenti norme di sicurezza in materia.
- Ogni qualsiasi manomissione o modifica dei giunti dal suo stato originale sollevano automaticamente il costruttore da eventuali danni diretti o indiretti cagionati a persone, animali o cose.
- In occasione del primo avviamento dell'impianto accertarsi che non si verifichino condizioni di pericolo per le persone addette al montaggio. È indispensabile quindi mantenere una certa distanza di sicurezza dal punto di installazione del giunto.
- I giunti, essendo parti rotanti, devono sottostare alle attuali normative comunitarie in materia antinfortunistica, prevedendo l'utilizzo di appositi carter di protezione.
- Si ricorda, infine, che il giunto non deve mai superare i valori di coppia, di velocità e di disallineamento angolare indicati dal costruttore.

INSTALLAZIONE

- Calettare i semigiunti sui rispettivi alberi bloccandoli con grani radiali o con rondelle di testa.
- Accostare i semigiunti tra loro montati di pioli in gomma e perni fino ad ottenere la quota **H** (tabella A).
- Verificare che l'inserimento di un semigiunto rispetto l'altro non comporti sforzo tra i pioli in gomma e le rispettive sedi nel semigiunto opposto, questo significa che i semigiunti hanno già un buon centraggio tra loro (altrimenti non potrebbero inserirsi uno con l'altro).
- Mediante strumenti di misura affinare l'allineamento dei semigiunti tra loro.
- Controllare che i disallineamenti ottenuti (figura 1) **non superino mai** i valori riportati nella (tabella A). **Si consiglia di ottenere valori di disallineamento vicini allo "0"**

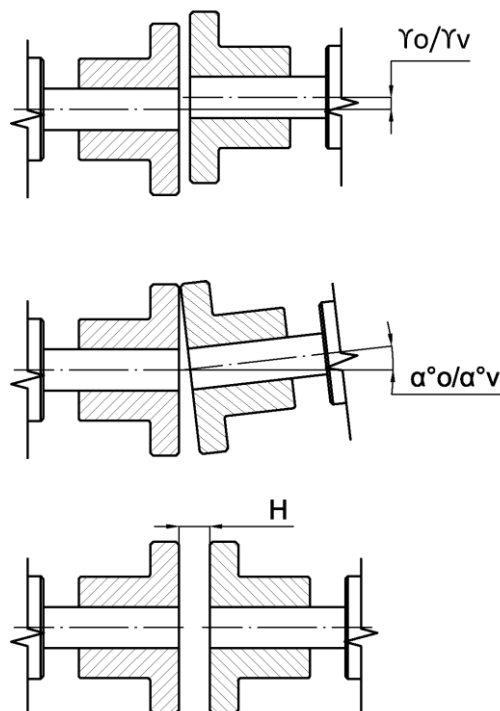
γ_o = Disallineamento **parallelo** orizzontale.

γ_v = Disallineamento **parallelo** verticale.

α^o = Disallineamento **angolare** orizzontale.

α^v = Disallineamento **angolare** verticale.

H = Spostamento **assiale**.

(figura 1)

- Dopo le operazioni di cui sopra si devono eseguire alcuni avviamenti di prova per verificare se gli allineamenti precedentemente eseguiti sono rimasti invariati.
- Dopo la messa in marcia dell'impianto è indispensabile effettuare le verifiche degli allineamenti **dopo 100 ore di funzionamento.**

MANUTENZIONE

- Si consiglia di verificare, in funzione all'esercizio lo stato di usura dei pioli in gomma (ogni 500 ore di funzionamento). **Nel caso in cui si fosse verificata un'usura precoce si rende necessario verificare di non aver superato i massimi valori consentiti di: Disallineamento angolare, Disallineamento radiale, Spostamento assiale indicati nella (tabella A).**
- In caso di usura degli elementi elastici o perni in acciaio si devono rimuovere gli anelli di arresto dal perno in acciaio utilizzando una pinza speciale per l'apertura degli stessi al fine di rimuoverli dai rispettivi semigiunti. Rimuovere successivamente gli elementi usurati e sostituirli con altri nuovi. I codici dei ricambi sono presenti nella (tabella B).

STOCCAGGIO

- Lo stoccaggio dei semigiunti per lunghi periodi si deve eseguire proteggendo le parti lavorate, la bulloneria, le rondelle e i pioli in gomma racchiudendo il tutto con film di polietilene.

SAFETY RULES

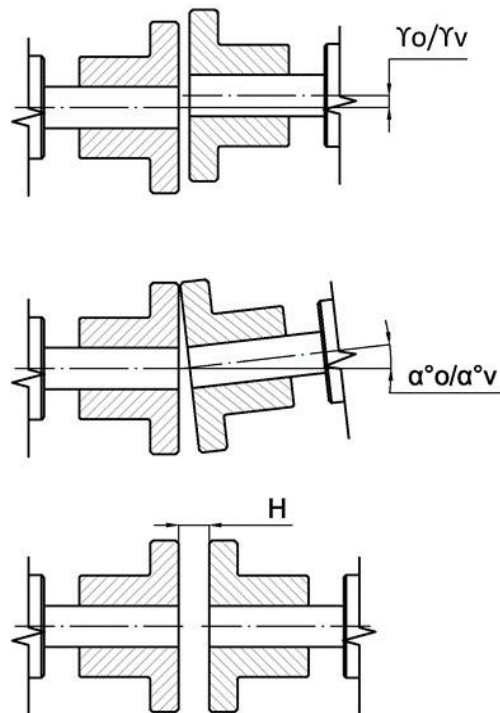
- Before carrying out any joints assembly operation, make sure that the machines to be connected can't in any way start up. It's therefore mandatory to make sure that the power supply is switched off.
- Assembly operations must only be carried out by qualified and specially trained personnel.
- The use of lifting devices for the positioning and assembly of joints requires full compliance with current safety regulations.
- Any tampering or modification of the joints from its original state automatically relieves the manufacturer from any direct or indirect damage caused to people, animals or objects.
- When starting the system for the first time, make sure that there are no dangerous conditions for the persons in charge of the installation. It's therefore essential to maintain a certain safety distance from the joint installation point
- The joints, being rotating parts, must comply with the current Community regulations on accident prevention, providing for the use of special protective casings.
- Finally, please remember that the joint must never exceed the torque, speed and angular misalignment values indicated by the manufacturer.

INSTALATION

- Slide the half-couplings on the respective shafts locked with radial or head washers.
- accost half-couplings with each other mounted with rubber pins and pivots until to obtained **H** quote (table A).
- Verify that the insertion of one half-coupling with respect to the other does not cause stress between the rubber pins and the respective seats in the opposite half-coupling, this means that the half-couplings already have a good centering between them (otherwise they could not fit one with the other).
- By means of measuring instruments, refine the alignment of the half-couplings between them.
- Check that the misalignments obtained (figure 1) **never exceed** the values shown in (Table A). **It is advisable to obtain misalignment values close to "0"**

γ_o = Horizontal **parallel** misalignment.
 γ_v = Vertical **parallel** misalignment.
 α^o = Horizontal **angular** misalignment.
 α^v = Vertical **angular** misalignmen.
H= **Axial** displacement

(figure 1)



- After the above operations, some test starts must be performed to check if the previously performed alignments have remained unchanged
- After commissioning the system, it is essential to check the alignments **after 100 hours of operation**

MAINTENANCE

- It's recommended to check the wear of the rubber pins (every 500 operating hours) according to the operation. **In the event of premature wear, it is necessary to check that the maximum permitted values of: Angular misalignment, Radial misalignment, Axial misalignment indicated in (Table A) have not been exceeded.**
- If the elastic elements or steel pins are worn, the retaining rings must be removed from the steel pin using a special plier to open them in order to remove them from their respective half-couplings. Remove the worn elements and replace them with new ones. The parts codes are present in (table B).

STORAGE

- Should half-couplings require long storage, the worked elements, the nuts and bolts, the washers and the rubber pins shall be wrapped in a polyethylene film.

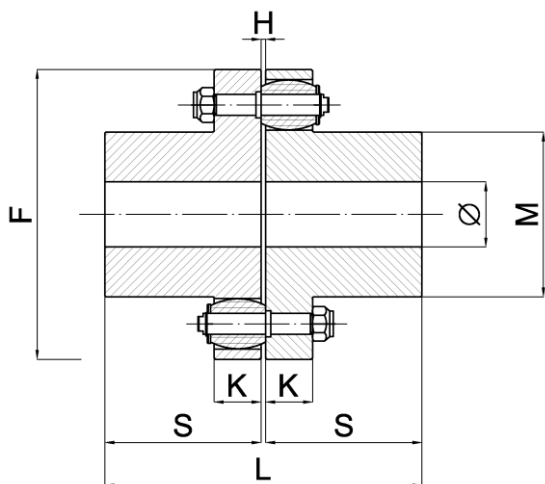
E/PE GIUNTI ELASTICI A PIOLI CON PERNI SPECIALI / PINS ELASTIC COUPLINGS WITH SPECIAL PIVOT

Giunto standard: ghisa UNI EN 1561 EN-GJL-HB 200
 Standard coupling: cast iron UNI EN 1561 EN-GJL-HB 200
 Perni standard: acciaio zincato
 Standard pivot: galvanized steel
 Piolo in gomma: Shore 75-80 temperatura di esercizio -20° +80°
 Rubber pin: Shore 75-80 operating temperature -20° +80°

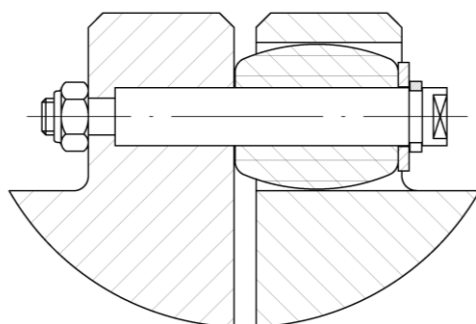
A richiesta giunto completamente in C45 o INOX
 Coupling completely made of C45 or stainless steel upon request

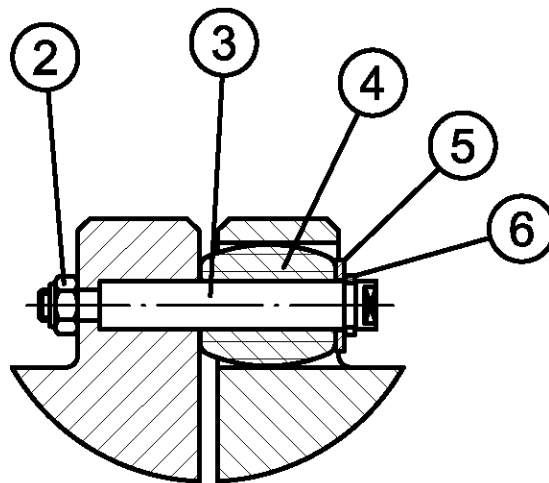
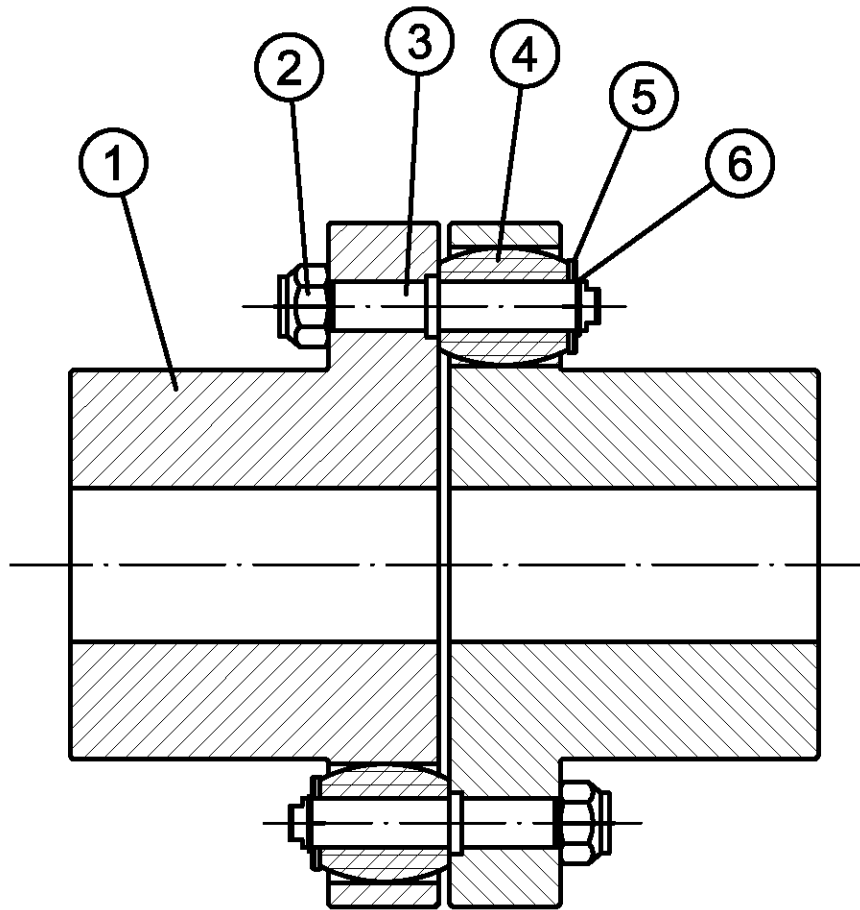


TIPO TYPE	Mt torque [Nm] max.	[giri/min] [RPM]	∅ grezzo/max. raw/max. [mm]	F [mm]	L [mm]	H [mm]	K [mm]	M [mm]	S [mm]	N° Perni Pivot	∅ Perni Pivot	peso weight [Kg]
E85PE	95	6100	- / 24	85	113	3	20	39	55	4	8XM8	2,5
E100PE	220	6050	- / 32	100	123	3	20	55	60	8	8XM8	4,5
E120PE	350	6000	- / 45	120	143	3	20	71	70	10	8XM8	6
E140PE	600	5300	- / 55	140	163	3	20	85	80	14	8XM8	9
E160PE	900	4500	- / 60	160	183	3	20	102	90	16	8XM8	14
E180PE	1300	4000	- / 65	180	204	4	25	103	100	12	12XM12	17
E200PE	1800	3600	- / 75	200	234	4	25	116	115	14	12XM12	24
E225PE	2600	3200	40 / 90	225	264	4	25	145	130	16	12XM12	36
E250PE	4600	3000	45 / 95	250	305	5	38	147	150	14	18XM18	49
E300PE	6500	2500	50 / 110	300	365	5	38	182	180	16	18XM18	84
E350PE	10500	2200	60 / 120	350	406	6	60	200	200	12	25XM24	130
E400PE	14500	1800	70 / 140	400	446	6	60	232	220	14	25XM24	190
E450PE	21000	1600	75 / 160	445	487	7	72	253	240	12	32XM30	260
E500PE	28000	1400	75 / 180	495	527	7	72	288	260	14	32XM30	350
E550PE	36000	1200	75 / 210	545	567	7	72	322	280	16	32XM30	450
E630PE	75000	1000	90 / 250	625	567	7	90	375	280	14	45XM24	710
E680PE	95000	900	90 / 270	680	567	7	90	405	280	16	45XM24	980
E800PE	146000	760	130 / 280	795	607	7	90	420	300	20	45XM24	1100
E900PE	200000	680	130 / 300	895	607	7	90	448	300	22	45XM24	1250
E1100PE	300000	600	130 / 350	1100	807	7	90	550	400	28	45XM24	1850
E1250PE	350000	600	180 / 380	1250	848,5	8,5	100	610	420	20	60XM27	2210
E1400PE	530000	570	200 / 440	1400	969	9	120	700	480	20	70XM30	3261
E1600PE	750000	500	260 / 480	1600	1089	9	120	770	540	24	70XM30	4290
E1800PE	975000	450	320 / 540	1800	1212	12	140	870	600	22	80XM30	6251
E2000PE	1300000	400	380 / 600	2000	1332	12	140	960	660	26	80XM30	7621



E630PE fino E2000PE
 E630PE to E2000PE





E630PE fino E1100PE
E630PE to E1100PE

6	Anello di arresto / Retaining ring
5	Rondella / Washer
4	Piolo in gomma / Pin elastic
3	Perno / Pivot
2	Dado / Nut
1	Semigiunto / Half coupling

(tabella / table A)

TIPO TYPE	Momento d'inerzia PD2 PD2 moment of inertia [Kgm ²]	Rigidità torsionale torsion stiffness [Nm/rad]	Y _o /Y _v Disallineamento Parallelo orizzontale/verticale Parallel Misalignment [mm]	α° _o /α° _v Disallineamento Angolare orizzontale/verticale Angular Misalignment [°]	H Spostament Assiale Axial Misalignment [mm]	Coppia massima di serraggio Tightening max torque [Nm]
E85PE	0,012	3.446,75	0,085	0,3°	3 ± 0,5	15
E100PE	0,019	7.981,94	0,10	0,3°	3 ± 0,5	15
E120PE	0,021	12.698,54	0,12	0,3°	3 ± 0,5	15
E140PE	0,062	21.768,93	0,14	0,3°	3 ± 0,5	15
E160PE	0,111	32.653,39	0,16	0,3°	3 ± 0,5	15
E180PE	0,173	47.166,01	0,18	0,3°	4 ± 1	50
E200PE	0,351	65.306,78	0,20	0,3°	4 ± 1	50
E225PE	0,920	94.332,02	0,22	0,3°	4 ± 1	50
E250PE	1,290	166.895,11	0,25	0,3°	5 ± 1	170
E300PE	2,870	235.830,04	0,30	0,3°	5 ± 1	170
E350PE	5,330	380.956,22	0,35	0,3°	6 ± 2	420
E400PE	12,310	526.082,40	0,40	0,3°	6 ± 2	420
E450PE	21,300	761.912,44	0,45	0,3°	7 ± 2	850
E500PE	36,500	1.015.883,25	0,50	0,3°	7 ± 2	850
E550PE	60,000	1.306.135,61	0,55	0,3°	7 ± 2	850
E630PE	112,000	2.721.115,86	0,63	0,3°	7 ± 2	420
E680PE	163,000	3.446.746,75	0,68	0,3°	7 ± 2	420
E800PE	220,000	5.297.105,54	0,80	0,3°	7 ± 2	420
E900PE	268,000	7.256.308,96	0,90	0,3°	7 ± 2	420
E1100PE	452,000	12.698.540,68	1,1	0,3°	7 ± 2	420

(tabella / table B)

Code	Description	Description 2	Quote
E85PE	GIUNTO ELASTICO A PIOLI E 85 PE	giunto = ghisa // perni,rondelle,seeger,dadi = acciaio // pioli = nbr	
E85PE PERNOC	PERNO COR-RONDELLA-SEEGER-DADO E85PE	(n°1perno-n°1rondella-n°1seeger-n°1dado)=acciaio	L = 64
E85PE PIOLO	PIOLO IN GOMMA E85PE Ø 8		D= 8 E=20 H=24
E100PE	GIUNTO ELASTICO A PIOLI E 100 PE	giunto = ghisa // perni,rondelle,seeger,dadi = acciaio // pioli = nbr	
E100PE PERNOC	PERNO COR-RONDELLA-SEEGER-DADO E100PE	(n°1perno-n°1rondella-n°1seeger-n°1dado)=acciaio	L = 64
E100PE PIOLO	PIOLO IN GOMMA E100PE Ø 8		D= 8 E=20 H=24
E120PE	GIUNTO ELASTICO A PIOLI E 120 PE	giunto = ghisa // perni,rondelle,seeger,dadi = acciaio // pioli = nbr	
E120PE PERNOC	PERNO COR-RONDELLA-SEEGER-DADO E120PE	(n°1perno-n°1rondella-n°1seeger-n°1dado)=acciaio	L = 64
E120PE PIOLO	PIOLO IN GOMMA E120PE Ø 8		D= 8 E=20 H=24
E140PE	GIUNTO ELASTICO A PIOLI E 140 PE	giunto = ghisa // perni,rondelle,seeger,dadi = acciaio // pioli = nbr	
E140PE PERNOC	PERNO COR-RONDELLA-SEEGER-DADO E140PE	(n°1perno-n°1rondella-n°1seeger-n°1dado)=acciaio	L = 64
E140PE PIOLO	PIOLO IN GOMMA E140PE Ø 8		D= 8 E=20 H=24
E160PE	GIUNTO ELASTICO A PIOLI E 160 PE	giunto = ghisa // perni,rondelle,seeger,dadi = acciaio // pioli = nbr	
E160PE PERNOC	PERNO COR-RONDELLA-SEEGER-DADO E160PE	(n°1perno-n°1rondella-n°1seeger-n°1dado)=acciaio	L = 64
E160PE PIOLO	PIOLO IN GOMMA E160PE Ø 8		D= 8 E=20 H=24
E180PE	GIUNTO ELASTICO A PIOLI E 180 PE	giunto = ghisa // perni,rondelle,seeger,dadi = acciaio // pioli = nbr	
E180PE PERNOC	PERNO COR-RONDELLA-SEEGER-DADO E180PE	(n°1perno-n°1rondella-n°1seeger-n°1dado)=acciaio	L = 84,7
E180PE PIOLO	PIOLO IN GOMMA E180PE Ø 12		D= 12 E=30 H=32
E200PE	GIUNTO ELASTICO A PIOLI E 200 PE	giunto = ghisa // perni,rondelle,seeger,dadi = acciaio // pioli = nbr	
E200PE PERNOC	PERNO COR-RONDELLA-SEEGER-DADO E200PE	(n°1perno-n°1rondella-n°1seeger-n°1dado)=acciaio	L = 84,7
E200PE PIOLO	PIOLO IN GOMMA E200PE Ø 12		D= 12 E=30 H=32
E225PE	GIUNTO ELASTICO A PIOLI E 225 PE	giunto = ghisa // perni,rondelle,seeger,dadi = acciaio // pioli = nbr	
E225PE PERNOC	PERNO COR-RONDELLA-SEEGER-DADO E225PE	(n°1perno-n°1rondella-n°1seeger-n°1dado)=acciaio	L = 84,7
E225PE PIOLO	PIOLO IN GOMMA E225PE Ø 12		D= 12 E=30 H=32
E250PE	GIUNTO ELASTICO A PIOLI E 250 PE	giunto = ghisa // perni,rondelle,seeger,dadi = acciaio // pioli = nbr	
E250PE PERNOC	PERNO COR-RONDELLA-SEEGER-DADO E250PE	(n°1perno-n°1rondella-n°1seeger-n°1dado)=acciaio	L=120
E250PE PIOLO	PIOLO IN GOMMA E250PE Ø 18		D= 18 E=40 H=45
E300PE	GIUNTO ELASTICO A PIOLI E 300 PE	giunto = ghisa // perni,rondelle,seeger,dadi = acciaio // pioli = nbr	
E300PE PERNOC	PERNO COR-RONDELLA-SEEGER-DADO E300PE	(n°1perno-n°1rondella-n°1seeger-n°1dado)=acciaio	L=120
E300PE PIOLO	PIOLO IN GOMMA E300PE Ø 18		D= 18 E=40 H=45
E350PE	GIUNTO ELASTICO A PIOLI E 350 PE	giunto = ghisa // perni,rondelle,seeger,dadi = acciaio // pioli = nbr	
E350PE PERNOC	PERNO COR-RONDELLA-SEEGER-DADO E350PE	(n°1perno-n°1rondella-n°1seeger-n°1dado)=acciaio	L=173,5
E350PE PIOLO	PIOLO IN GOMMA E350PE Ø 25		D= 25 E=60 H=70
E400PE	GIUNTO ELASTICO A PIOLI E 400 PE	giunto = ghisa // perni,rondelle,seeger,dadi = acciaio // pioli = nbr	
E400PE PERNOC	PERNO COR-RONDELLA-SEEGER-DADO E400PE	(n°1perno-n°1rondella-n°1seeger-n°1dado)=acciaio	L=173,5
E400PE PIOLO	PIOLO IN GOMMA E400PE Ø 25		D= 25 E=60 H=70
E450PE	GIUNTO ELASTICO A PIOLI E 450 PE	giunto = ghisa // perni,rondelle,seeger,dadi = acciaio // pioli = nbr	
E450PE PERNOC	PERNO COR-RONDELLA-SEEGER-DADO E450PE	(n°1perno-n°1rondella-n°1seeger-n°1dado)=acciaio	L=207
E450PE PIOLO	PIOLO IN GOMMA E450PE Ø 32		D= 32 E=76 H=84
E500PE	GIUNTO ELASTICO A PIOLI E 500 PE	giunto = ghisa // perni,rondelle,seeger,dadi = acciaio // pioli = nbr	
E500PE PERNOC	PERNO COR-RONDELLA-SEEGER-DADO E500PE	(n°1perno-n°1rondella-n°1seeger-n°1dado)=acciaio	L=207
E500PE PIOLO	PIOLO IN GOMMA E500PE Ø 32		D= 32 E=76 H=84
E550PE	GIUNTO ELASTICO A PIOLI E 550 PE	giunto = ghisa // perni,rondelle,seeger,dadi = acciaio // pioli = nbr	
E550PE PERNOC	PERNO COR-RONDELLA-SEEGER-DADO E550PE	(n°1perno-n°1rondella-n°1seeger-n°1dado)=acciaio	L=207
E550PE PIOLO	PIOLO IN GOMMA E550PE Ø 32		D= 32 E=76 H=84
E630PE	GIUNTO ELASTICO A PIOLI E 630 PE	giunto = ghisa // perni,rondelle,seeger,dadi = acciaio // pioli = nbr	
E630PE PERNO	PERNO-RONDELLA-SEEGER-DADO E630PE	(n°1perno-n°1rondella-n°1seeger-n°1dado)=acciaio	L=251
E630PE PIOLO	PIOLO IN GOMMA E630PE Ø 45		D= 45 E=100 H=110
E680PE	GIUNTO ELASTICO A PIOLI E 680 PE	giunto = ghisa // perni,rondelle,seeger,dadi = acciaio // pioli = nbr	
E680PE PERNO	PERNO-RONDELLA-SEEGER-DADO E680PE	(n°1perno-n°1rondella-n°1seeger-n°1dado)=acciaio	L=251
E680PE PIOLO	PIOLO IN GOMMA E680PE Ø 45		D= 45 E=100 H=110
E800PE	GIUNTO ELASTICO A PIOLI E 800 PE	giunto = ghisa // perni,rondelle,seeger,dadi = acciaio // pioli = nbr	
E800PE PERNO	PERNO-RONDELLA-SEEGER-DADO E800PE	(n°1perno-n°1rondella-n°1seeger-n°1dado)=acciaio	L=251
E800PE PIOLO	PIOLO IN GOMMA E800PE Ø 45		D= 45 E=100 H=110
E900PE	GIUNTO ELASTICO A PIOLI E 900 PE	giunto = ghisa // perni,rondelle,seeger,dadi = acciaio // pioli = nbr	
E900PE PERNO	PERNO-RONDELLA-SEEGER-DADO E900PE	(n°1perno-n°1rondella-n°1seeger-n°1dado)=acciaio	L=251
E900PE PIOLO	PIOLO IN GOMMA E900PE Ø 45		D= 45 E=100 H=110
E1100PE	GIUNTO ELASTICO A PIOLI E 1100 PE	giunto = ghisa // perni,rondelle,seeger,dadi = acciaio // pioli = nbr	
E1100PE PERNO	PERNO-RONDELLA-SEEGER-DADO E1100PE	(n°1perno-n°1rondella-n°1seeger-n°1dado)=acciaio	L=251
E1100PE PIOLO	PIOLO IN GOMMA E1100PE Ø 45		D= 45 E=100 H=110

