



# Vane pumps Service information

vane-type single pump / Flügelzellen-Einzelpumpe  
pompe simple à palettes / pompa semplice a palettes  
tipo bomba de paletas simple  
**T7E - T7ES**



Publ. S1 - ML0614 - B

02 / 2003 / FB

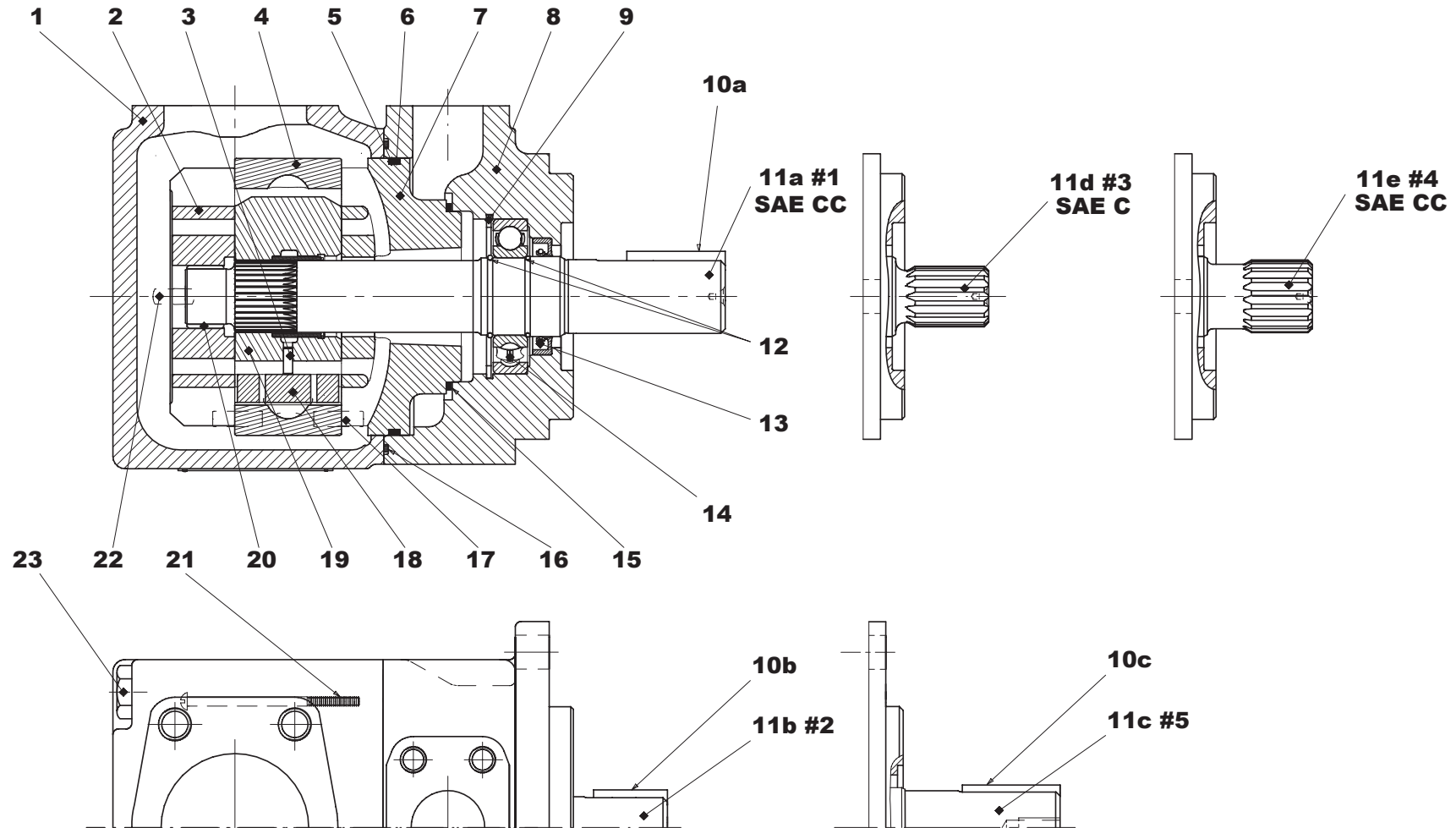
Replaces : S1 - ML0614 - A

L25 - 10614 - 2

Recommended repair kits and assy's are bold printed  
 Empfohlene Austausch - Baugruppen sind fett gedruckt  
 Les pochettes de rechange recommandées sont imprimées en caractères gras  
 I kit di ricambio consigliati sono indicati in grassetto  
 Los juegos de reparacion recomendados y los conjuntos, estan en negrita

Item - Pos. - Réf. - Pos.	
	23
Mounting torque	
Anziehdrehmoment	187 Nm
Couple de serrage	138 ft.lbs
Coppia di serraggio	
Par de apriete	

# T7E - T7ES



Item Pos. Réf. Pos. Pos.	Description Descrizione	Benennung Descripcion	Description		Part N° Teil Nr. Code N° Cod. N° Referencia T7E	Part N° Teil Nr. Code N° Cod. N° Referencia T7ES	Qty Stück Qté Q.tà Cant.	
1	End cap (metric) <i>Coperchio (metrica)</i>	Deckel (Metrisch) <i>Tapa (metrico)</i>	Chapeau (métrique)		034.66742		1	
	End cap (UNC) <i>Coperchio (UNC)</i>	Deckel (UNC) <i>Tapa (UNC)</i>	Chapeau (UNC)			034.70247	1	
2	Port plate-rear C.C.W. <i>Piatto distributore post. antioraria</i>	Steuerplatte Linkslauf <i>Plato distribuidor trasero giro I</i>	Plaque arrière rotation gauche	AH	034.67435		1	
	Port plate-rear C.W. <i>Piatto distributore post. oraria</i>	Steuerplatte Rechtslauf <i>Plato distribuidor trasero giro D</i>	Plaque arrière rotation droite	AJ	034.67407		1	
3	Pin-vane holdout <i>Pistoncino di sostentamento</i>	Stössel <i>Espiga empuje paleta</i>	Poussoir de palette	A	034.59161		12	
4	Cam ring 042 <i>Anello camma 042</i>	Hubring 042 <i>Aro volumetrico 042</i>	Came 042	A	034.67503		1	
	Cam ring 045 <i>Anello camma 045</i>	Hubring 045 <i>Aro volumetrico 045</i>	Came 045	A	034.67504		1	
	Cam ring 050 <i>Anello camma 050</i>	Hubring 050 <i>Aro volumetrico 050</i>	Came 050	A	034.67505		1	
	Cam ring 052 <i>Anello camma 052</i>	Hubring 052 <i>Aro volumetrico 052</i>	Came 052	A	034.67506		1	
	Cam ring 054 <i>Anello camma 054</i>	Hubring 054 <i>Aro volumetrico 054</i>	Came 054	A	034.67619		1	
	Cam ring 057 <i>Anello camma 057</i>	Hubring 057 <i>Aro volumetrico 057</i>	Came 057	A	034.67507		1	
	Cam ring 062 <i>Anello camma 062</i>	Hubring 062 <i>Aro volumetrico 062</i>	Came 062	A	034.67508		1	
	Cam ring 066 <i>Anello camma 066</i>	Hubring 066 <i>Aro volumetrico 066</i>	Came 066	A	034.67509		1	
	Cam ring 072 <i>Anello camma 072</i>	Hubring 072 <i>Aro volumetrico 072</i>	Came 072	A	034.67447		1	
	Cam ring 085 <i>Anello camma 085</i>	Hubring 085 <i>Aro volumetrico 085</i>	Came 085	A	034.67455		1	
	5	Back-up ring <i>Anello anti-estrusione</i>	Stützring <i>Anillo</i>	Bague anti-extrusion	AB	618.00012.3		1
	6	Sq. section seal <i>Guarnizione</i>	Dichtring <i>Junta seccion cuadrada</i>	Joint section carrée	AB	691.10253		1
	7	Port plate-pressure C.C.W. <i>Piatto distributore anter. antioraria</i>	Steuerplatte Linkslauf <i>Plato distribuidor-presión giro I</i>	Plaque pression rotation gauche	A	034.67434		1
		Port plate-pressure C.W. <i>Piatto distributore anter. oraria</i>	Steuerplatte Rechtslauf <i>Plato distribuidor-presión giro D</i>	Plaque pression rotation droite	A	034.67408		1
8	Mounting cap (metric) <i>Coperchio (metrica)</i>	Deckel (Metrisch) <i>Tapa de montaje 1" (metrico)</i>	Chapeau de montage (métrique)		034.67644	034.66838	1	
	Mounting cap (UNC) <i>Coperchio (UNC)</i>	Deckel (UNC) <i>Tapa de montaje (UNC)</i>	Chapeau de montage (UNC)			034.70249	1	
9	Retaining ring <i>Anello elastico</i>	Sicherungsring <i>Anillo de retención</i>	Circlips		356.30315		1	
10a	Key (code 1) <i>Chiavetta (codice 1)</i>	Paßfeder (Typ 1) <i>Chaveta (codigo 1)</i>	Clavette (code 1)	C		034.70330	1	
10b	Key (code 2) <i>Chiavetta (codice 2)</i>	Paßfeder (Typ 2) <i>Chaveta (codigo 2)</i>	Clavette (code 2)	D		034.49676	1	
10c	Key (code 5) <i>Chiavetta (codice 5)</i>	Paßfeder (Typ 5) <i>Chaveta (codigo 5)</i>	Clavette (code 5)	E	034.30168		1	

Item Pos. Réf. Pos. Pos.	Description Descrizione	Benennung Descripcion	Description		Part N° Teil Nr. Code N° Cod. N° Referencia T7E	Part N° Teil Nr. Code N° Cod. N° Referencia T7ES	Qty Stück Qté Q.tà Cant.
11a	Shaft (keyed) (code1) (SAE CC) <i>Albero a chiavetta (codice 1) (SAE CC)</i>	Welle für Paßfeder (Typ 1) (SAE CC) <i>Eje chaveteado (codigo 1) (SAE CC)</i>	Arbre à clavette (code 1) (SAE CC)	C		034.71076	1
11b	Shaft (keyed) (code 2) <i>Albero a chiavetta (codice 2)</i>	Welle für Paßfeder (Typ 2) <i>Eje chaveteado (codigo 2)</i>	Arbre à clavette (code 2)	D		034.66890	1
11c	Shaft (keyed) (code 5) (ISO R775 - G38M) <i>Albero a chiavetta (codice 5) (ISO R775 - G38M)</i>	Welle für Paßfeder (Typ 5) (ISO R775 - G38M) <i>Eje chaveteado (codigo 5) (ISO R775 - G38M)</i>	Arbre à clavette (code 5) (ISO R775 - G38M)	E		034.67645	1
11d	Shaft (splined) (code 3) (SAE CC) <i>Albero a scanalato (codice 3) (SAE CC)</i>	Vielkeilwelle (Typ 3) (SAE CC) <i>Eje estriado (codigo 3) (SAE CC)</i>	Arbre à cannelures (code 3) (SAE CC)	F		034.71077	1
11e	Shaft (splined) (code 4) (SAE C) <i>Albero scanalato (codice 4) (SAE C)</i>	Vielkeilwelle (Typ 4) (SAE C) <i>Eje estriado (codigo 4) (SAE C)</i>	Arbre à cannelures (code 4) (SAE C)	G		034.53515	1
12	Round section ring <i>Anello elastico</i>	Sicherungsring <i>Anillo tórico</i>	Anneau	CDE FG		034.70866	2
13	Shaft seal (S1 - 0,7 bar) <i>Paraolio (S1 - 0,7 bar)</i>	Simmerring (S1 - 0,7 bar) <i>Reten eje (S1 - 0,7 bar)</i>	Joint d'arbre (S1 - 0,7 bar)	B		620.82064	1
	Shaft seal (S4 - S5 - 7 bar) <i>Paraolio (S4 - S5 - 7 bar)</i>	Simmerring (S4 - S5 - 7 bar) <i>Reten eje (S4 - S5 - 7 bar)</i>	Joint d'arbre (S4 - S5 - 7 bar)	B		620.82072	1
14	Ball bearing <i>Cuscinetto a sfere</i>	Kugellager <i>Cojinete de bolas</i>	Roulement à billes	CDE FG		230.03208	1
15	Sq. section seal <i>Guarnizione</i>	Dichtring <i>Junta seccion cuadrada</i>	Joint section carrée	AB		691.10237	1
16	Sq. section seal <i>Guarnizione</i>	Dichtring <i>Junta seccion cuadrada</i>	Joint section carrée	AB		671.10259	1
17	Dowel pin <i>Spina</i>	Zentrierstift <i>Pasador</i>	Goupille	A		324.22016	2
18	Vane <i>Paletta</i>	Flügel <i>Paleta</i>	Palette	A		034.59162	12
19	Rotor ass'y <i>Insieme rotore</i>	Rotor <i>Conjunto rotor</i>	Rotor ass,	A		S24,10185	1
20	Bush <i>Bussola</i>	Buchse <i>Cojinete de fricción</i>	Bague	A		034.59901	1
21	Screw <i>Vite</i>	Schraube <i>Tornille</i>	Vis	A		310.10340	2
22	Dowel pin <i>Spina</i>	Zentrierstift <i>Pasador</i>	Goupille	ABJ		323.82014	1
23	Screw <i>Vite</i>	Schraube <i>Tornille</i>	Vis			306.40159	4
	<b>REPAIR KIT</b> <b>KIT DI RICAMBIO</b>	<b>AUSTAUSCH-BAUGRUPPEN</b> <b>CUNJUNTO REPARACION</b>	<b>POCHETTES RECHANGES</b>				
A	Cart. and plate ass'y 042 C.W. <i>Ins. cart. 042 oraria</i>	Pumpeneinheit 042 Rechtslauf <i>Conjunto cart. y platos 042 giro d.</i>	Cart. et plaque ass. 042 rot. d.			S24.77575	1
A	Cart. and plate ass'y 042 C.C.W. <i>Ins. cart. 042 antioraria</i>	Pumpeneinheit 042 Linkslauf <i>Conjunto cart. y platos 042 giro i.</i>	Cart. et plaque ass. 042 rot. g.			S24.77576	1
A	Cart. and plate ass'y 045 C.W. <i>Ins. cart. 045 oraria</i>	Pumpeneinheit 045 Rechtslauf <i>Conjunto cart. y platos 045 giro d.</i>	Cart. et plaque ass. 045 rot. d.			S24.77577	1
A	Cart. and plate ass'y 045 C.C.W. <i>Ins. cart. 045 antioraria</i>	Pumpeneinheit 045 Linkslauf <i>Conjunto cart. y platos 045 giro i.</i>	Cart. et plaque ass. 045 rot. g.			S24.77578	1
A	Cart. and plate ass'y 050 C.W. <i>Ins. cart. 050 oraria</i>	Pumpeneinheit 050 Rechtslauf <i>Conjunto cart. y platos 050 giro d.</i>	Cart. et plaque ass. 050 rot. d.			S24.77579	1

Item Pos. Pos. Pos.	Description Descrizione	Benennung Descripcion	Description	Part N° Teil Nr. Code N° Cod. N° Referencia T7E	Part N° Teil Nr. Code N° Cod. N° Referencia T7ES	Qty Stück Qté Q.tà Cant.
A	Cart. and plate ass'y 050 C.C.W. <i>Ins. cart. 050 antioraria</i>	Pumpeneinheit 050 Linkslauf <i>Conjunto cart. y platos 050 giro i.</i>	Cart. et plaque ass. 050 rot. g.		S24.77580	1
A	Cart. and plate ass'y 052 C.W. <i>Ins. cart. 052 oraria</i>	Pumpeneinheit 052 Rechtslauf <i>Conjunto cart. y platos 052 giro d.</i>	Cart. et plaque ass. 052 rot. d.		S24.77581	1
A	Cart. and plate ass'y 052 C.C.W. <i>Ins. cart. 052 antioraria</i>	Pumpeneinheit 052 Linkslauf <i>Conjunto cart. y platos 052 giro i.</i>	Cart. et plaque ass. 052 rot. g.		S24.77582	1
A	Cart. and plate ass'y 054 C.W. <i>Ins. cart. 054 oraria</i>	Pumpeneinheit 054 Rechtslauf <i>Conjunto cart. y platos 054 giro d.</i>	Cart. et plaque ass. 054 rot. d.		S24.77583	1
A	Cart. and plate ass'y 054 C.C.W. <i>Ins. cart. 054 antioraria</i>	Pumpeneinheit 054 Linkslauf <i>Conjunto cart. y platos 054 giro i.</i>	Cart. et plaque ass. 054 rot. g.		S24.77584	1
A	Cart. and plate ass'y 057 C.W. <i>Ins. cart. 057 oraria</i>	Pumpeneinheit 057 Rechtslauf <i>Conjunto cart. y platos 057 giro d.</i>	Cart. et plaque ass. 057 rot. d.		S24.77585	1
A	Cart. and plate ass'y 057 C.C.W. <i>Ins. cart. 057 antioraria</i>	Pumpeneinheit 057 Linkslauf <i>Conjunto cart. y platos 057 giro i.</i>	Cart. et plaque ass. 057 rot. g.		S24.77586	1
A	Cart. and plate ass'y 062 C.W. <i>Ins. cart. 062 oraria</i>	Pumpeneinheit 062 Rechtslauf <i>Conjunto cart. y platos 062 giro d.</i>	Cart. et plaque ass. 062 rot. d.		S24.77587	1
A	Cart. and plate ass'y 062 C.C.W. <i>Ins. cart. 062 antioraria</i>	Pumpeneinheit 062 Linkslauf <i>Conjunto cart. y platos 062 giro i.</i>	Cart. et plaque ass. 062 rot. g.		S24.77588	1
A	Cart. and plate ass'y 066 C.W. <i>Ins. cart. 066 oraria</i>	Pumpeneinheit 066 Rechtslauf <i>Conjunto cart. y platos 066 giro d.</i>	Cart. et plaque ass. 066 rot. d.		S24.77589	1
A	Cart. and plate ass'y 066 C.C.W. <i>Ins. cart. 066 antioraria</i>	Pumpeneinheit 066 Linkslauf <i>Conjunto cart. y platos 066 giro i.</i>	Cart. et plaque ass. 066 rot. g.		S24.77590	1
A	Cart. and plate ass'y 072 C.W. <i>Ins. cart. 072 oraria</i>	Pumpeneinheit 072 Rechtslauf <i>Conjunto cart. y platos 072 giro d.</i>	Cart. et plaque ass. 072 rot. d.		S24.77591	1
A	Cart. and plate ass'y 072 C.C.W. <i>Ins. cart. 072 antioraria</i>	Pumpeneinheit 072 Linkslauf <i>Conjunto cart. y platos 072 giro i.</i>	Cart. et plaque ass. 072 rot. g.		S24.77592	1
A	Cart. and plate ass'y 085 C.W. <i>Ins. cart. 085 oraria</i>	Pumpeneinheit 085 Rechtslauf <i>Conjunto cart. y platos 085 giro d.</i>	Cart. et plaque ass. 085 rot. d.		S24.77593	1
A	Cart. and plate ass'y 085 C.C.W. <i>Ins. cart. 085 antioraria</i>	Pumpeneinheit 085 Linkslauf <i>Conjunto cart. y platos 085 giro i.</i>	Cart. et plaque ass. 085 rot. g.		S24.77594	1
B	Seal kit (S1 - 0,7 bar) <i>Serie guarnizioni (S1 - 0,7 bar)</i>	Dichtringsatz (S1 - 0,7 bar) <i>Juego de juntas (S1 - 0,7 bar)</i>	Pochette de joint (S1 - 0,7 bar)		S24.10186	1
B	Seal kit (S4 - 7 bar) <i>Serie guarnizioni (S4 - 7 bar)</i>	Dichtringsatz (S4 - 7 bar) <i>Juego de juntas (S4 - 7 bar)</i>	Pochette de joint (S4 - 7 bar)		S24.10186.4	1
B	Seal kit (S5 - 7 bar) <i>Serie guarnizioni (S5 - 7 bar)</i>	Dichtringsatz (S5 - 7 bar) <i>Juego de juntas (S5 - 7 bar)</i>	Pochette de joint (S5 - 7 bar)		S24.10186.5	1
C	Shaft and bearing ass'y (code 1) <i>Ins. albero (codice 1)</i>	Baugruppe (Welle u. Lager) (Typ 1) <i>Conjunto eje cojinete (codigo 1)</i>	Arbre et roulement ass. (code 1)		S14.28174	1
D	Shaft and bearing ass'y (code 2) <i>Ins. albero (codice 2)</i>	Baugruppe (Welle u. Lager) (Typ 2) <i>Conjunto eje cojinete (codigo 2)</i>	Arbre et roulement ass. (code 2)		S24.49212	1
E	Shaft and bearing ass'y (code 3) <i>Ins. albero (codice 3)</i>	Baugruppe (Welle u. Lager) (Typ 3) <i>Conjunto eje cojinete (codigo 3)</i>	Arbre et roulement ass. (code 3)		S14.28173	1
F	Shaft and bearing ass'y (code 4) <i>Ins. albero (codice 4)</i>	Baugruppe (Welle u. Lager) (Typ 4) <i>Conjunto eje cojinete (codigo 4)</i>	Arbre et roulement ass. (code 4)		S24.00092	1
G	Shaft and bearing ass'y (code 5) <i>Ins. albero (codice 5)</i>	Baugruppe (Welle u. Lager) (Typ 5) <i>Conjunto eje cojinete (codigo 5)</i>	Arbre et roulement ass. (code 5)		S24.76750	1
H	Port plate rear ass'y C.C.W. <i>Ins. piatto distributore post. antioraria</i>	Steuerplatte Linkslauf <i>Conj. plato dist. trasero giro l</i>	Plaque arrière ass. rot. gauche		S24.72258	1
J	Port plate rear ass'y C.W. <i>Ins. piatto distributore post. oraria</i>	Steuerplatte Rechtslauf <i>Conj. plato dist. trasero giro D</i>	Plaque arrière ass. rot. droite		S24.72257	1

## Model Code

## Typenschlüssel

## Désignation - type

### Model number

**T7E series** - ISO 2 bolts 3019-2  
125 A2 HW  
**T7ES series** - SAE C - 2 bolts  
Mounting flange J744

One letter can be added to specify special parts in series

### Cam ring

(Volumetric displacement) (ml/rev.)  
042 = 132,3  
045 = 142,4  
050 = 158,5  
052 = 164,8

### Type of shaft T7ES

1 = keyed (SAE CC)  
2 = keyed (non SAE)  
3 = splined 12/24 (SAE C)  
4 = splined 12/24 (SAE CC)

### Type of shaft T7E & T7ES

5 = keyed (ISO R775 - G38M)

### Direction of rotation

R = Clockwise  
L = Counter-clockwise

### Porting combination

00 = standard

### Design letter

### Seal class

1 = S1 - BUNA N  
4 = S4 - EPDM  
5 = S5 - VITON

### Mounting w/connection variables

4 bolts SAE flanges (J518)

	P = 1"1/2 - S = 3"	
	UNC	Metric
T7E		M0
T7ES	00	M0

### Modifications

### Typenbezeichnung :

**Baureihe T7E** - ISO 2-Loch 3019-2  
125 A2 HW  
**Baureihe T7ES** - SAE C 2-Loch  
Montageflansch, J744

### Optionen

### Hubring

(Geometrisches Fördervolumen) (cm<sup>3</sup>/U)  
054 = 171,0  
057 = 183,3  
062 = 196,7

### Art der Welle T7ES

1 = Paßfederwelle (SAE CC)  
2 = Paßfederwelle (nicht SAE)  
3 = Vielkeilwelle 12/24 (SAE C)  
4 = Vielkeilwelle 12/24 (SAE CC)

### Art der Welle T7E & T7ES

5 = Paßfederwelle (ISO R775 - G38M)

### Drehrichtung

R = Rechtslauf  
L = Linkslauf

### Lage der Anschlüsse

00 = standard

### Ausführungsbuchstabe

### Dichtungsklasse

1 = S1 - BUNA N  
4 = S4 - EPDM  
5 = S5 - VITON

### Gehäuse-Anschlußgröße

SAE-Vierlochflansch (J518)

	P = 1"1/2 - S = 3"	
	UNC	Metrisches
T7E		M0
T7ES	00	M0

### Modifikationen

### Numéro du modèle :

**Série T7E** - ISO 2 trous 3019-2  
125 A2 HW  
**Série T7ES** - SAE C 2 trous  
Bride de montage J744

Une lettre peut être ajoutée pour spécifier les pièces spéciales dans la série.

### Came

(Cylindree théorique) (cm<sup>3</sup>/tr)  
066 = 213,3  
072 = 227,1  
085 = 268,7

### Type d'arbre T7ES

1 = à clavette (SAE CC)  
2 = à clavette (non SAE)  
3 = à cannelures 12/24 (SAE C)  
4 = à cannelures 12/24 (SAE CC)

### Type d'arbre T7E & T7ES

5 = à clavette (ISO R775 - G38M)

### Sens de rotation

R = à droite  
L = à gauche

### Combinaison des orifices

00 = standard

### Conception

### Classe de joint

1 = S1 - BUNA N  
4 = S4 - EPDM  
5 = S5 - VITON

### Option sur orifices

Bride SAE 4 trous (J518)

	P = 1"1/2 - S = 3"	
	UNC	Métrique
T7E		M0
T7ES	00	M0

### Modifications

T7E or T7ES . - 072 - 1 R 00 - A 1 M0 - ..

## Designazione

## Clave de designación

### Sigla :

**Serie T7E** - ISO 2 fori 3019-2  
125 A2 HW  
**Serie T7ES** - SAE C 2 fori  
Flangia di montaggio J744

Una lettera può essere aggiunta per specificare parti speciali nella serie

### Tipo di cartuccia

(Cilindrata) (ml/giro)

042 = 132,3  
045 = 142,4  
050 = 158,5  
052 = 164,8  
054 = 171,0

### Tipo di albero T7ES

1 = a chiavetta (SAE CC)  
2 = a chiavetta  
3 = scanalato 12/24 (SAE C)  
4 = scanalato 12/24 (SAE CC)

### Tipo di albero T7E & T7ES

5 = a chiavetta (ISO R775 - G38M)

### Senso di rotazione

R =orario  
L = Antiorario

### Orientamento delle bocche

00 = standard

### Disegno

### Tipo di guarnizioni

1 = S1 - BUNA N  
4 = S4 - EPDM  
5 = S5 - VITON

### Dimensioni delle bocche

Flangia SAE 4 drenaggio (J518)

	P = 1"1/2 - S = 3"	
	UNC	Metrica
T7E		M0
T7ES	00	M0

### Modifiche

### Referencia modelo :

**Serie T7E** - ISO 2 taladros 3019-2  
125 A2 HW  
**Serie T7ES** - SAE C 2 taladros  
Brida de montaje J744

Una letra puede ser añadida para especificar piezas especiales en la serie

### Aro volumetrico

(Cilindrada) (ml/rev)

057 = 183,3  
062 = 196,7  
066 = 213,3  
072 = 227,1  
085 = 268,7

### Tipo de eje T7ES

1 = chaveteado (SAE CC)  
2 = chaveteado (no SAE)  
3 = estriado 12/24 (SAE C)  
4 = estriado 12/24 (SAE CC)

### Tipo de eje T7E & T7ES

5 = chaveteado (ISO R775 - G38M)

### Sentido de giro

R = Derecha  
L = Izquierda

### Posición de bocas

00 = estándar

### Letra de diseño

### Clase de juntas

1 = S1 - BUNA N  
4 = S4 - EPDM  
5 = S5 - VITON

### Opciones de las bocas

Brida SAE 4 taladros (J518)

	P = 1"1/2 - S = 3"	
	UNC	Metrica
T7E		M0
T7ES	00	M0

### Modificaciones

**T7E or T7ES** - **072** - **1** **R** **00** - **A** **1** **M0** - ..