



**OPERA**

Tecnologia & Serviços

# **CATÁLOGO GERAL**



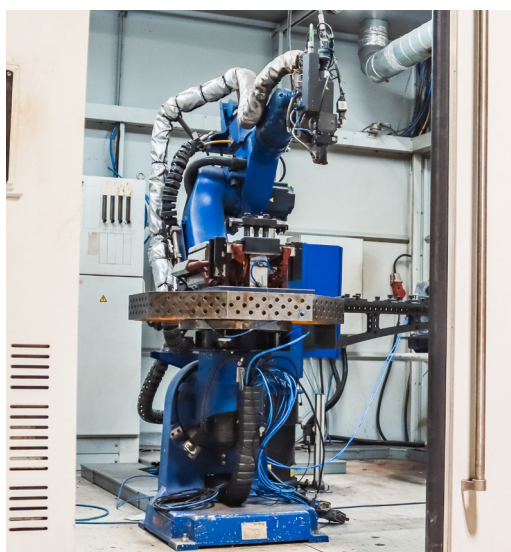
# OPERA

## Manutenção e Serviços

### NOSSOS SERVIÇOS

Oferecemos uma ampla gama de serviços: venda, instalação, assistência técnica e manutenção de equipamentos industriais e consultoria em equipamentos usados.

A segurança é essencial. Por isso, damos o melhor para garantir um ambiente seguro para cada atividade. A sua satisfação e o seu sucesso são a nossa prioridade.



### USADAS TRUMPF

As máquinas-ferramentas TRUMPF são conhecidas pela sua inovação e fiabilidade na indústria manufatora. Reconhecendo que nem sempre é possível comprar um equipamento novo, muitas empresas decidem-se pela aquisição de uma máquina recondicionada TRUMPF. Os motivos podem ser os mais diversos: razões económicas, início na tecnologia ou um projeto que não justifica o investimento de um equipamento a sair de fábrica. Entre em contacto e conheça as vantagens para o seu projeto.

### VENDA A SUA MÁQUINA




Tem uma máquina de corte a laser, quinadora, puncionadora ou combinada TRUMPF para venda?

Conte com a nossa equipa para efetuar o melhor negócio. Sabemos que este tipo de equipamentos tem uma enorme procura mundial. Aproveite os nossos contactos e conhecimento no setor para vender a sua máquina ao melhor preço.




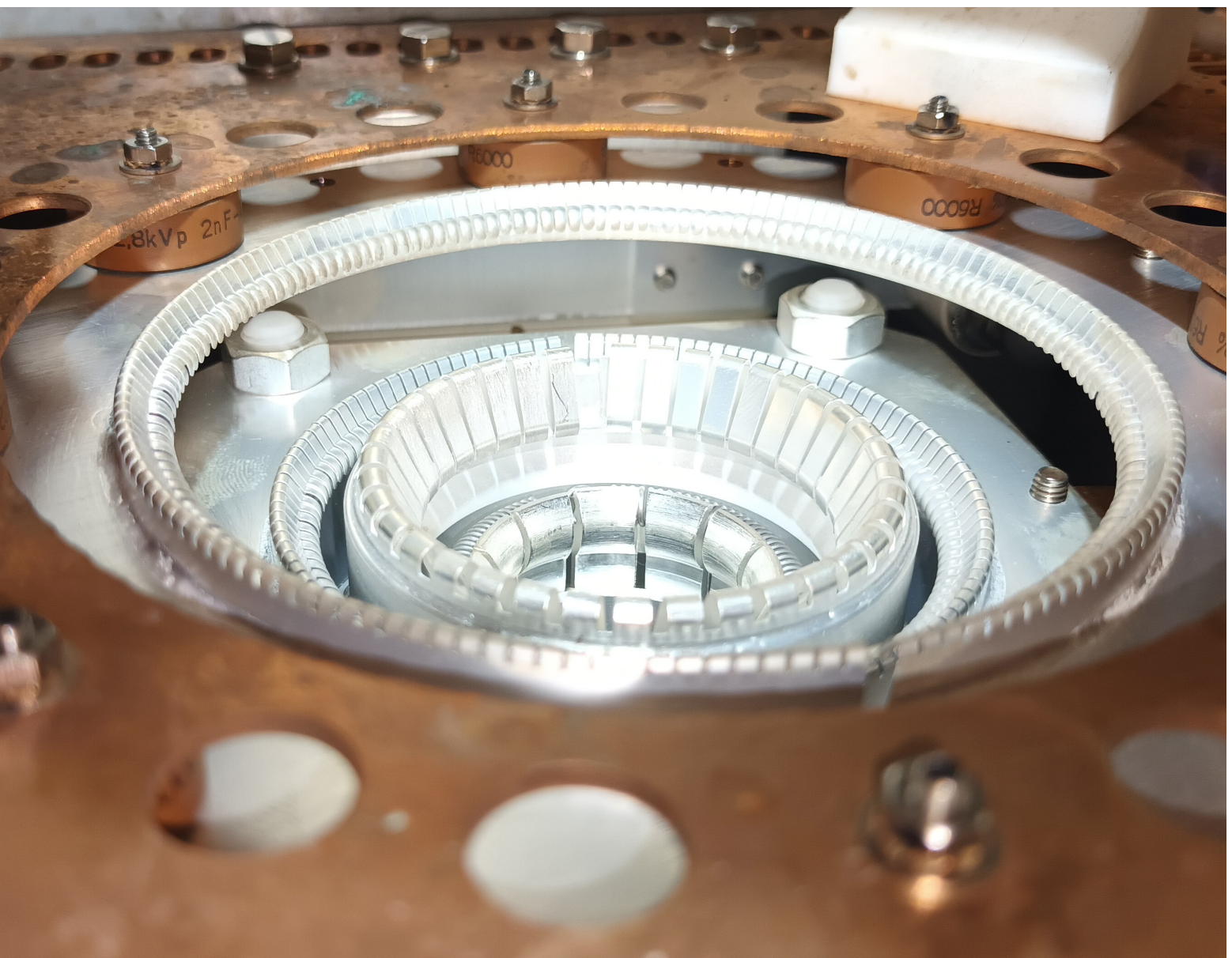
## LASER TRUMPF

### TUBOS E ACESSÓRIOS

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0142307	Tríodo até 4 kW de potência Linha Premium Garantia: 1 ano	
OTS-0932468	Tétrodo para potência superior a 5 kW Linha Premium Garantia: 1 ano	
OTS-0087596	Ânodo de sacrifício 2 peças + jogo de tubos de 65cm	


### BOMBA DE VÁCUO

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0941996	Bomba de vácuo – original HYCO NOTA: Limpe/troque o filtro de exaustão quando trocar a bomba!	




## PARA TRUMPF TC L2530

### GUIAS

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0135401	Fole - eixo X	
OTS-0135402	Fole - eixo X	
OTS-0135399	Fole - eixo Y aperto parafuso	
OTS-0980133	Foles - eixo Y em velcro	


### CAMINHO DO RAIO

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0925803	Fole lado direito - eixo X	
OTS-0939013	Fole lado esquerdo - eixo X	
OTS-0925802	Fole frontal - eixo Y	
OTS-0939012	Fole meio - eixo Y	
OTS-0939014	Fole traseiro - eixo Y	
OTS-0910354	Fole - eixo Z	




## PARA TRUMPF TC L3030, L3020


### GUIAS

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-02012184	Fole - eixo X	
OTS-0128165	Fole - eixo X compatível para Bosch	
OTS-0141394	Fole - eixo Y	
OTS-0105757	Fole - eixo Y compatível para Bosch	

### CAMINHO DO RAIO

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-01667790	Fole frontal - eixo X	
OTS-01667803	Fole traseiro - eixo X	
OTS-01667801	Fole lado direito - eixo Y	
OTS-01667805	Fole lado esquerdo - eixo Y	
OTS-0910354	Fole - eixo Z	

### GUIAS


Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1306466	Fole de disco lado esquerdo - eixo Y	
OTS-1306467	Fole de disco lado direito - eixo Y	
OTS-1306468	Fole de disco traseiro - eixo X	
OTS-1306469	Fole de disco frontal - eixo X	






## PARA TRUMPF TC L4030

### GUIAS

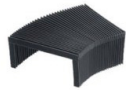
Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1883139	Fole - eixo X	
OTS-0144949	Fole eixo Y	

### CAMINHO DO RAI


Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0939017	Fole traseiro - eixo X	
OTS-0976624	Fole frontal - eixo X	
OTS-0920719	Fole lado direito - eixo Y	
OTS-0938000	Fole lado esquerdo - eixo Y	
OTS-0910354	Fole - eixo Z	

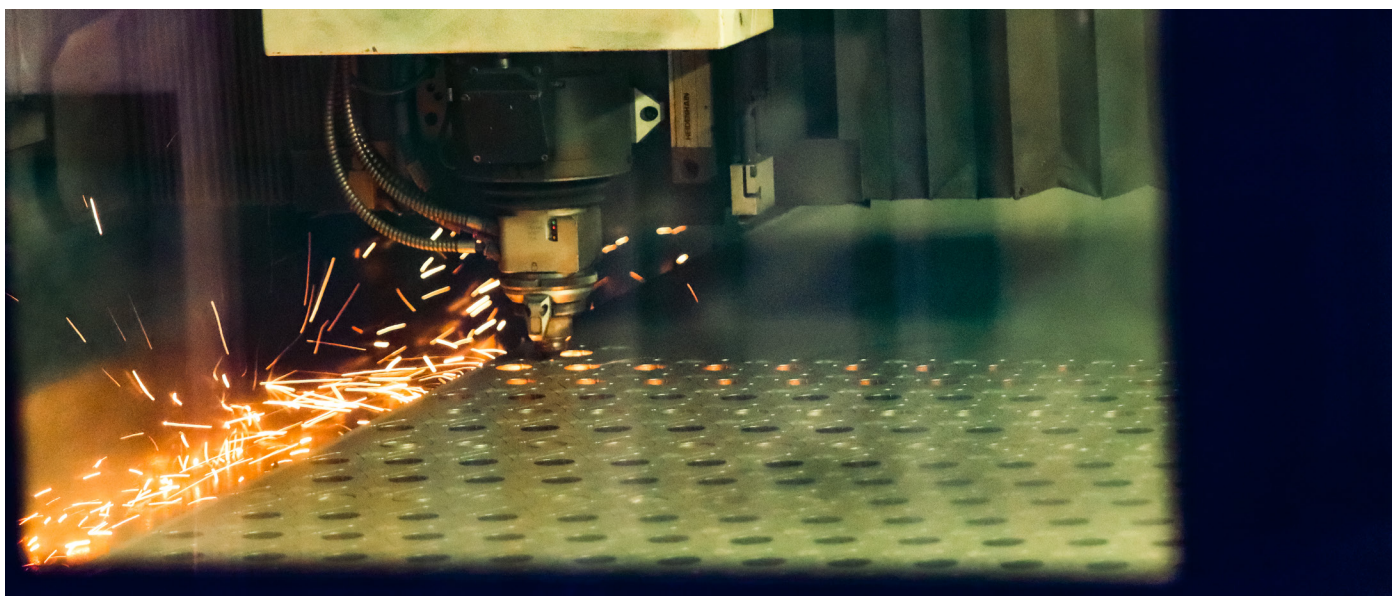
## PARA TRUMPF TC L6030

### GUIAS

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-2012185	Fole - eixo X	
OTS-0144949	Fole - eixo Y	

### CAMINHO DO RAIO

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0920730	Fole traseiro - eixo X	
OTS-0937999	Fole frontal - eixo X	
OTS-0920719	Fole lado direito - eixo Y	
OTS-0938000	Fole lado esquerdo - eixo Y	
OTS-910354	Fole - eixo Z	



**PROCURA UMA REFERÊNCIA QUE  
NÃO ESTÁ NO NOSSO CATÁLOGO?**


**ENTRE EM CONTATO CONNOSCO.  
ESTAREMOS AQUI PARA AJUDÁ-LO!**

## PARA TRUMPF TC L3050 / 5030

### GUIAS


Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1873856	Fole frente e meio lado esquerdo - eixo X	
OTS-0981710	Fole frente e trás lado direito - eixo X	
OTS-1873855	Fole frente e trás lado direito - eixo X	
OTS-1873857	Fole traseiro esquerdo - eixo X	
OTS-0993338	Fole lado direito - eixo Y	
OTS-1796166	Fole frente e trás - eixo U	
OTS-1865270	Fole lado esquerdo - eixo X para Fibra L68	
OTS-1865268	Fole lado direito - eixo X para Fibra L68	
OTS-1595381	Fole - eixo Y para Fibra L68	
OTS-0979561	Fole traseiro - eixo Z	
OTS-1261298	Fole frontal - eixo Z	

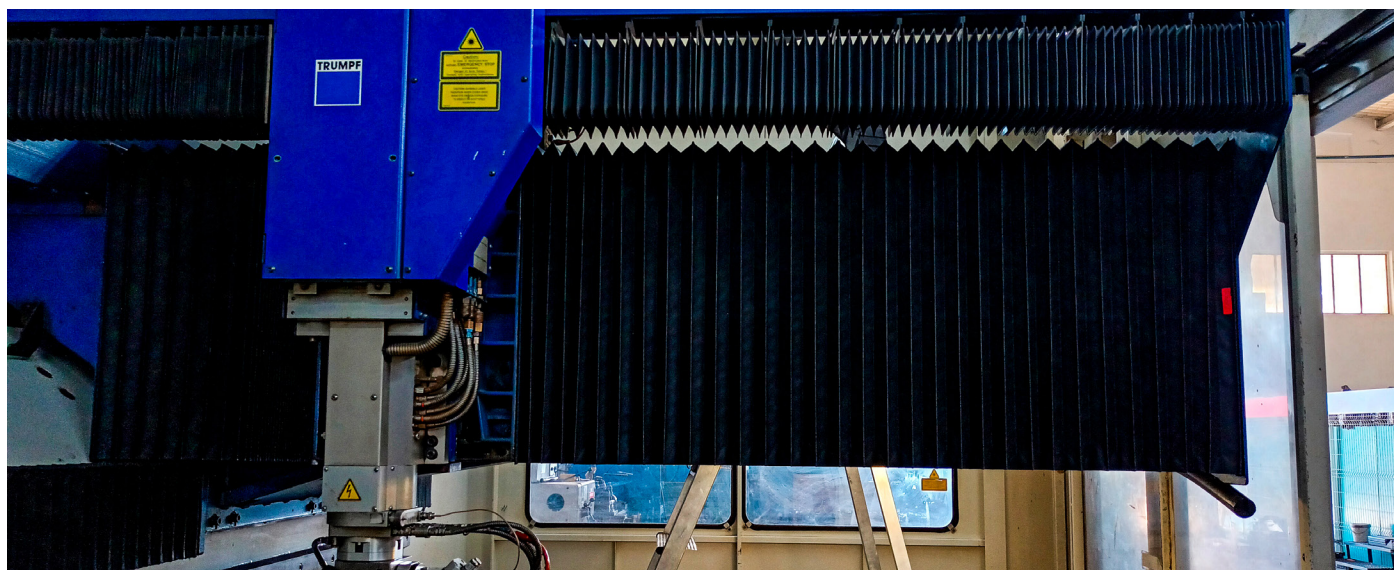
### CAMINHO DO RAIO

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0978079	Fole - eixo U/X	
OTS-1271514	Fole de disco - eixo U/X	
OTS-1323286	Fole de disco - eixo U/X	
OTS-1226192	Fole esquerdo combinado - eixo Y	
OTS-1353514	Fole de disco combinado esquerdo - eixo Y	
OTS-1353515	Fole de disco combinado lado esquerdo - eixo Y	
OTS-1496436	Fole de disco lado esquerdo - eixo Y para 5030 L16	
OTS-0910354	Fole - eixo Z	


## PARA TRUMPF TC L4050

### GUIAS

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1893488	Fole frente e meio lado esquerdo - eixo X	
OTS-1893485	Fole frente e trás lado direito - eixo X	
OTS-1893487	Fole traseiro esquerdo - eixo X	
OTS-1222111	Fole lado direito - eixo Y	
OTS-1946658	Fole - eixo Y para Fibra 5040/6040	
OTS-1222528	Fole frente e trás - eixo U	
OTS-979561	Fole traseiro - eixo Z	
OTS-1261298	Fole frontal - eixo Z	




### CAMINHO DO RAIO


Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1222575	Fole lado esquerdo - eixo X	
OTS-1306470	Fole de disco lado esquerdo - eixo X	
OTS-1222576	Fole lado direito - eixo X	
OTS-1306471	Fole de disco lado direito - eixo X	
OTS-1222110	Fole combinado lado esquerdo - eixo Y	
OTS-1353516	Fole de disco combinado esquerdo - eixo Y	
OTS-0910354	Fole - eixo Z	

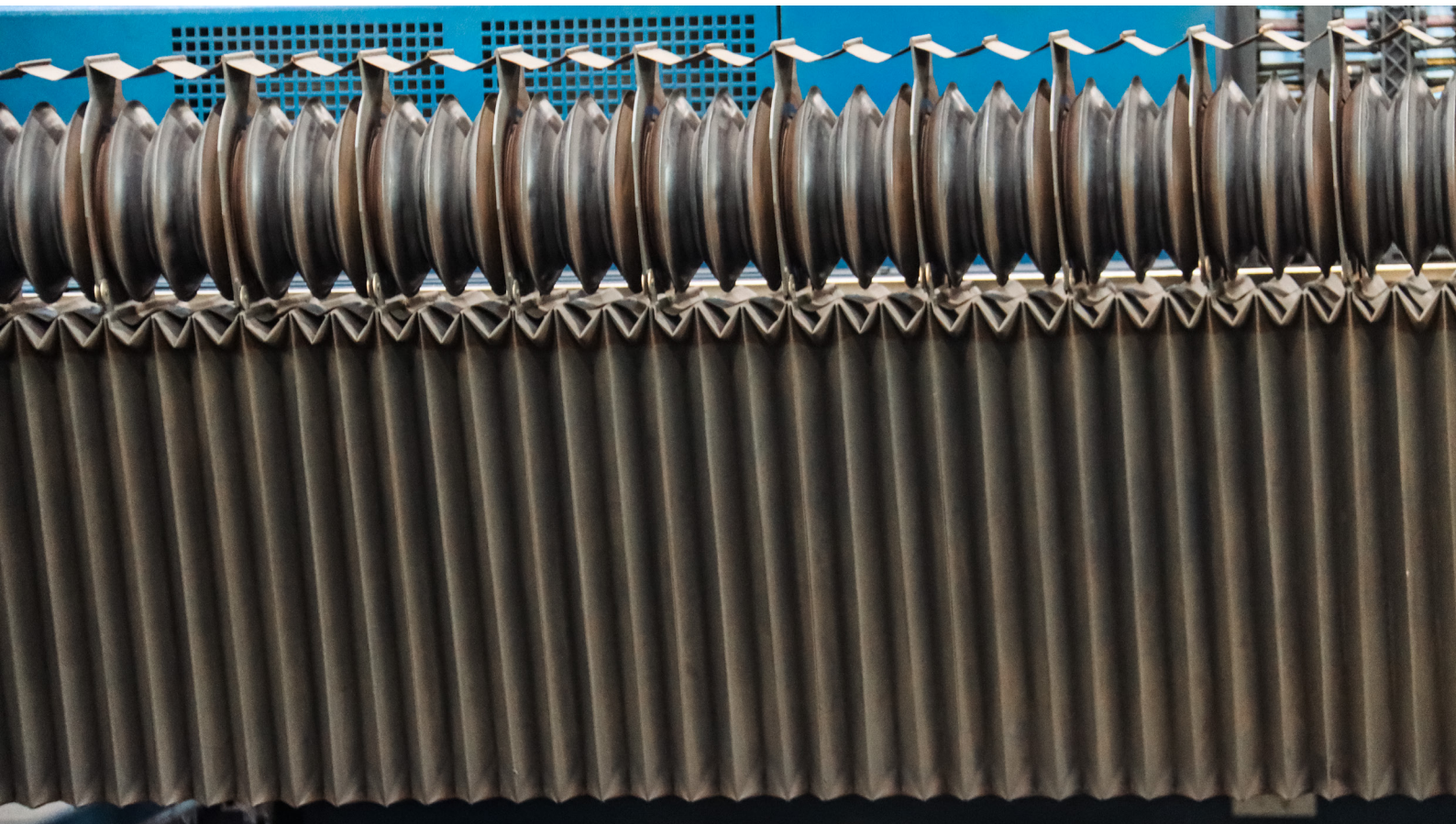
## PARA TRUMPF TC 6050

### GUIAS

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1987171	Fole lado direito - eixo X	
OTS-1987173	Fole lado esquerdo - eixo X	
OTS-1987172	Fole lado esquerdo - eixo X	
OTS-1987174	Fole - eixo U	
OTS-1222111	Fole lado direito - eixo Y	
OTS-1946658	Fole - eixo Y para Fibra 5040/6040	
OTS-979561	Fole traseiro - eixo Z	


### CAMINHO DO RAIO

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1222110	Fole combinado lado esquerdo - eixo Y	
OTS-1353516	Fole de disco combinado lado esquerdo - eixo Y	
OTS-1306473	Fole de disco lado esquerdo - eixo X	
OTS-1306474	Fole de disco lado direito - eixo X	

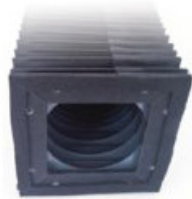


## PARA TRUMPF 3030 (L20 / L49)

### GUIAS


Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1865269	Fole lado esquerdo - eixo X	
OTS-1865268	Fole lado direito - eixo X	
OTS-1879074	Fole - eixo Y	
OTS-1512607	Fole - eixo Z	
OTS-1595345	Fole - eixo Z para 3030 L49	

### CAMINHO DO RAIO

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1496436	Fole de disco combinado lado esquerdo - eixo Y	
OTS-1496435	Fole de disco combinado lado direito - eixo Y	
OTS-1458860	Fole de disco frontal esquerdo - eixo X	
OTS-1458861	Fole de disco traseiro esquerdo - eixo X	

## PARA TRUMPF 8030 (L60)

### GUIAS

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1761798	Fole inferior esquerdo - eixo X	
OTS-1762044	Fole inferior direito - eixo X	
OTS-1761827	Fole inferior esquerdo - eixo Y	
OTS-1761826	Fole superior esquerdo - eixo Y	
OTS-1761994	Fole superior direito - eixo Y	
OTS-0386073	Fole	



0.03 mm


TRUMPF

## PARA CERÂMICA M8 / DIAS III

### ECE | CAIXA 10 UNIDADES

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0124561	Bico Ø 0,8 mm	
OTS-0124562	Bico Ø 1,0 mm	
OTS-0966809	Bico Ø 1,2 mm	
OTS-0237497	Bico Ø 1,4 mm	
OTS-0237500	Bico Ø 1,5 mm	
OTS-0237501	Bico Ø 1,7 mm	
OTS-01253211	Bico Ø 2,0 mm	
OTS-0126933	Bico Ø 2,3 mm	
Sob Consulta	Bico Ø 2,5 mm	
OTS-0942742	Bico Ø 2,7 mm	
OTS-0237504	Bico Ø 3,0 mm	

### ECE HCP | CAIXA 10 UNIDADES

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0352280	Bico Ø 0,8 mm Cromagem dura HD	
OTS-0352281	Bico Ø 1,0 mm Cromagem dura HD	
OTS-0352282	Bico Ø 1,2 mm Cromagem dura HD	
OTS-0352283	Bico Ø 1,4 mm Cromagem dura HD	
OTS-0352284	Bico Ø 1,7 mm Cromagem dura HD	
OTS-01253212	Bico Ø 2,0 mm Cromagem dura HD	
OTS-0352285	Bico Ø 2,3 mm Cromagem dura HD	
OTS-0352286	Bico Ø 2,7 mm Cromagem dura HD	

### ECP | CAIXA 10 UNIDADES

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1851641	Bico Ø 0,8 mm	
OTS-1851587	Bico Ø 1,0 mm	
OTS-1851588	Bico Ø 1,2 mm	
OTS-1851618	Bico Ø 1,4 mm	
OTS-1851619	Bico Ø 1,7 mm	
OTS-1851620	Bico Ø 2,0 mm	
OTS-1851651	Bico Ø 2,3 mm	
OTS-1851652	Bico Ø 2,7 mm	



**BICOS LONGOS | CAIXA 10 UNIDADES** (A POSIÇÃO FOCAL DEVE SER AJUSTADA 8MM PARA BAIXO COMPARADA COM OS BICOS STANDARD)








Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1277773	Bico Ø 0,8 mm	
OTS-1277771	Bico Ø 1,0 mm	
OTS-1277774	Bico Ø 1,2 mm	
OTS-1277776	Bico Ø 1,4 mm	
OTS-1277779	Bico Ø 1,7 mm	
OTS-1277780	Bico Ø 2,0 mm	
OTS-1277781	Bico Ø 2,3 mm	
OTS-1277782	Bico Ø 2,7 mm	

**BICOS LONGOS COM CROMAGEM DURA | CAIXA 10 UNIDADES** (A POSIÇÃO FOCAL DEVE SER AJUSTADA 8MM PARA BAIXO COMPARADA COM OS BICOS STANDARD)

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1277773	Bico Ø 0,8 mm Cromagem dura HD	
OTS-1277771	Bico Ø 1,0 mm Cromagem dura HD	
OTS-1277774	Bico Ø 1,2 mm Cromagem dura HD	
OTS-1277776	Bico Ø 1,4 mm Cromagem dura HD	
OTS-1277779	Bico Ø 1,7 mm Cromagem dura HD	
OTS-1277780	Bico Ø 2,0 mm Cromagem dura HD	
OTS-1277781	Bico Ø 2,3 mm Cromagem dura HD	
OTS-1277782	Bico Ø 2,7 mm Cromagem dura HD	

## TRUMPF TRUMATIC

### PARA CABEÇA DE CORTE



Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0234485	Barra de quebra	
OTS-0260432	Cerâmica para DIAS III	
OTS-0955826	PTFE preta	
OTS-0353188	Cerâmica	
OTS-0216066	Porca de bloqueio (Lasermatic)	
OTS-0225286	PTFE branca (Lasermatic)	
OTS-0254496	PTFE branca	



**NÃO SABE QUAIS PEÇAS SE  
ADEQUAM NA SUA MÁQUINA?  
FALE CONNOSCO, TEREMOS  
PRAZER EM ACONSELHÁ-LO!**

## PARA PEÇA DE CERÂMICA TRUMPF M12

### PARA CABEÇA DE CORTE

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1755673	Cerâmica adequada para trocador de bico automático	
OTS-1906032	Cerâmica adequado para trocador de bico automático	
OTS-1589610	Bico Crossjet Ø 2,0 mm	

### EAA | CAIXA 10 UNIDADES

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1324858	Bico Ø 0,8 mm	
OTS-1324860	Bico Ø 1,0 mm	
OTS-1324861	Bico Ø 1,2 mm	
OTS-1324863	Bico Ø 1,4 mm	
OTS-1324864	Bico Ø 1,7 mm	
OTS-1324865	Bico Ø 2,0 mm	
OTS-1324866	Bico Ø 2,3 mm	
OTS-1324867	Bico Ø 2,7 mm	

### EAB | CAIXA 10 UNIDADES

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1373324	Bico Ø 0,8 mm	
OTS-1373325	Bico Ø 1,0 mm	
OTS-1373326	Bico Ø 1,2 mm	
OTS-1373327	Bico Ø 1,4 mm	
OTS-1373328	Bico Ø 1,7 mm	
OTS-1373329	Bico Ø 2,0 mm	
OTS-1373330	Bico Ø 2,3 mm	
OTS-1373331	Bico Ø 2,7 mm	

### EAN-BRIGHTLINE | CAIXA 10 UNIDADES

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1664569	Bico Ø 1,7 mm	
OTS-1664602	Bico Ø 2,0 mm	
OTS-1664625	Bico Ø 2,5 mm	

## PARA CERÂMICA M12

### EAC (BRIGHTLINE)

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1633046	Bico Ø 5,3 mm	


### BICOS ADEQUADOS AO ESTILO EAK (BRIGHTLINE)

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1579549	Bico Ø 2,5 mm	
OTS-1579556	Bico Ø 3,0 mm	
OTS-1835747	Bico Ø 4,0 mm	

### EAQ (BRIGHTLINE)

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1809091	Bico Ø 6,0 mm	
OTS-1809421	Bico Ø 7,5 mm	
OTS-1886199	Bico Ø 9,5 mm	

### EAU (ALTA PERFORMANCE)

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-2059462	Bico Ø 2,5 mm	
OTS-2060001	Bico Ø 3,0 mm	
OTS-2060004	Bico Ø 4,0 mm	
OTS-2060025	Bico Ø 6,0 mm	
OTS-2253595	Bico Ø 10,0 mm	

### EFL (COOLLINE)




Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1774018	Bico Ø 1,4 mm	
OTS-1838745	Bico Ø 1,7 mm	
OTS-1774020	Bico Ø 2,0 mm	
OTS-1774092	Bico Ø 2,3 mm	

### EGL (COOLLINE)

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1879940	Bico Ø 1,4 mm	
OTS-1879951	Bico Ø 1,7 mm	
OTS-1879952	Bico Ø 2,0 mm	
OTS-1879953	Bico Ø 2,3 mm	

## PARA CERÂMICA M6


### LOCKING NUTS E CERÂMICAS

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0913965	Porca de Bloqueio	
OTS-0092405	Cerâmica KT M1,5" KN Precitec (P0494-752-00001)	
OTS-0936678	Cerâmica	

### EBD | CAIXA 10 UNIDADES

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1354230	Bico Ø 0,8 mm	
OTS-0212334	Bico Ø 1,0 mm	
OTS-1479581	Bico Ø 1,2 mm	
OTS-0216199	Bico Ø 1,4 mm	
OTS-0225213	Bico Ø 1,7 mm	
OTS-1487009	Bico Ø 2,0 mm	
OTS-0126156	Bico Ø 2,3 mm	


### REVESTIMENTO HC EBD | CAIXA 10 UNIDADES

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1354230	Bico Ø 0,8 mm Cromagem dura HD	
OTS-0212334	Bico Ø 1,0 mm Cromagem dura HD	
OTS-0216199	Bocal Ø 1,4 mm Cromagem dura HD	
OTS-0225213	Bocal Ø 1,7 mm Cromagem dura HD	
OTS-0126156	Bocal Ø 2,3 mm Cromagem dura HD	

### EBG/EBF | CAIXA 10 UNIDADES

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0135320	Bico Ø 1,0 mm	
Sob Consulta	Bico Ø 1,2 mm	
OTS-0135318	Bico Ø 1,4 mm	
OTS-0126157	Bico Ø 1,7 mm	

### HC EBG/EBF | CAIXA 10 UNIDADES


126157	Descrição	Ilustração
OTS-135320	Bico Ø 1,0 mm Cromagem dura HD	
Sob Consulta	Bocal Ø 1,2 mm Cromagem dura HD	
OTS-135318	Bocal Ø 1,4 mm Cromagem dura HD	
OTS-126157	Bocal Ø 1,7 mm Cromagem dura HD	

## PARA PEÇA CERÂMICA TRUMPF M6


### EBG/EBF | CAIXA 10 UNIDADES

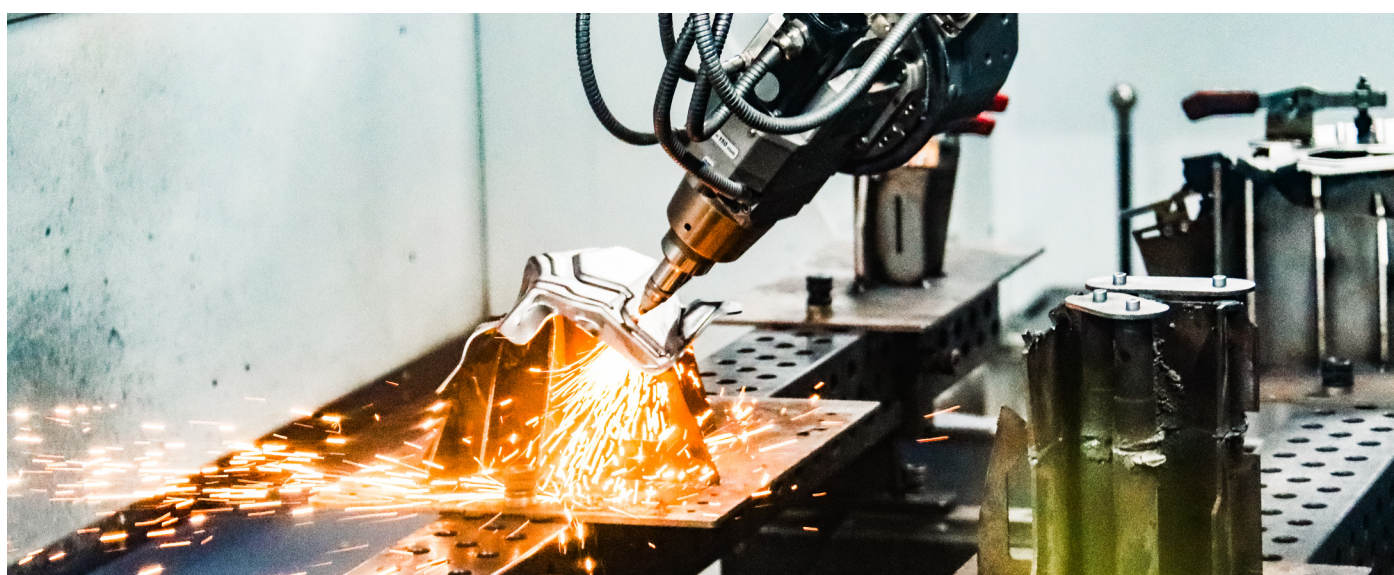
Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0913799	Bico Ø 0,8 mm	
OTS-0913800	Bico Ø 1,0 mm	
OTS-1487034	Bico Ø 1,2 mm	
OTS-0913801	Bico Ø 1,4 mm	
OTS-0937988	Bico Ø 1,7 mm	
OTS-1487036	Bico Ø 2,0 mm	
OTS-0937989	Bico Ø 2,3 mm	

### REVESTIMENTO HC EBG/EBF | CAIXA 10 UNIDADES

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0913799	Bocal Ø 0,8 mm Cromagem dura HD	
OTS-0913800	Bocal Ø 1,0 mm Cromagem dura HD	
OTS-0913801	Bocal Ø 1,4 mm Cromagem dura HD	
OTS-0937988	Bocal Ø 1,7 mm Cromagem dura HD	
OTS-0937989	Bocal Ø 2,3 mm Cromagem dura HD	








### EBC X-BLAST | CAIXA 10 UNIDADES

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-2241407	Bocal Ø 1,8 mm adequado X-Blast X12	
OTS-2085524	Bocal Ø 2,6 mm adequado X-Blast X20	
OTS-2241406	Bocal Ø 1,6 mm adequado X-Blast X31	
OTS-2241524	Bocal Ø 2,6 mm adequado X-Blast X35	
OTS-2241409	Bocal Ø 2,0 mm adequado X-Blast X40	



## PARA UNIDADES DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS

### PAINÉIS

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0345064	Painel de filtro compatível para unidade de extração: TCL 3030, 4050, 6050, 4030, 6030, 3020, 3050	
OTS-0380757	Painel de filtro compatível para unidade de extração: MF 2000, 2500, 3000, 2000-L41	
OTS-2260691	Painel de filtro compatível para unidade de extração: MF-8.4/8.5/8.6	
OTS-1746376	Painel de filtro compatível para unidade de extração: MF-L1000	
OTS-0375600	Painel de filtro compatível para unidade de extração: DELTA 1200-10(12) 9 SB	
OTS-0139809	Painel de filtro compatível para unidade de extração: Tubematic, TC600L, TC6000L	
OTS-0342812	Painel de filtro	

### GÁS E ÁGUA

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0146152	Filtro Chisso original para circuito de água 30x68x248mm	
OTS-1888631	Filtro Chisso original para circuito de água 30x68x508mm	
OTS-0123674	Elemento filtrante FFP 3	
OTS-0123675	Elemento filtrante AR / N2	
OTS-0123676	Elemento filtrante AKP 04/20S	
OTS-0365781	Elemento filtrante MFP 04/10	
OTS-365782	Elemento filtrante SMFP 04/10	
OTS-365785	Filtro Polyglas	

## PARA UNIDADE DE REFRIGERAÇÃO

### FILTROS DE AR (25 UNID.)

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0820790	Filtro de ar 820 x 790 x 8 mm	
OTS-0990890	Filtro de ar 990 x 890 x 8 mm	
OTS-1200700	Filtro de ar 1200 x 700 x 8 mm	
OTS-1520755	Filtro de ar 1520 x 755 x 8 mm	
OTS-15301530	Filtro de ar 1530 x 1530 x 8 mm	
OTS-1670660	Filtro de ar 1670 x 660 x 8 mm	
OTS-2420550	Filtro de ar 2420 x 550 x 8 mm	
OTS-2420560	Filtro de ar 2420 x 560 x 8 mm	




## PARA LASER

### LENTES II-VI ZNSE ORIGINALIS

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0346104	3,75" Ø: 38,1 mm - FL: 95,3 mm - ET: 7,4 mm AR/AR para 10,6 µm	
OTS-088114	5,00" Ø: 38,1 mm - FL: 127,0 mm - ET: 7,4 mm AR/AR for 10,6 µm	
OTS-097517	7,50" Ø: 38,1 mm - FL: 190,5 mm - ET: 7,4 mm AR/AR for 10,6 µm	
OTS-0141972	9,00" Ø: 38,1 mm - FL: 225,0 mm - ET: 7,4 mm AR/AR for 10,6 µm	
OTS-0350163	10,00" Ø: 38,1 mm - FL: 254,0 mm - ET: 7,4 mm AR/AR for 10,6 µm	
OTS-1383925	Ø: 40 mm - FL: 155 mm - ET: 7,5 mm	
OTS-1383926	Ø: 40 mm - FL: 240 mm - ET: 7,5 mm	

## LENTES ZNSE - CORTE


Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0380117	Ø: 40 mm - FL: 130 mm - ET: 7,6 mm	
OTS-0380115	Ø: 40 mm - FL: 250 mm - ET: 7,6 mm	
OTS-1525872	Ø: 50 mm - FL: 170 mm - ET: 9,0 mm	
OTS-1330448	Ø: 50 mm - FL: 175 mm - ET: 9,0 mm	
OTS-1330443	Ø: 50 mm - FL: 250 mm - ET: 9,0 mm	

## ESPELHOS E RETARDERS

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0129880	Phase retarder Si, Ø 68mm, ET 20,3mm, 45° AOI, 90° RPR	
OTS-0129881	Espelho Si, Ø 68mm, ET 20,3mm	
OTS-096066	Espelho Si, Ø 38,1mm, ET: 9,5mm, MMR-2	

## PARA LASER DE FIBRA

### VIDRO PROTETOR

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1310908	Vidro protetor laser Ø: 12,5mm, ET: 1,5mm	
OTS-0770979	Vidro protetor laser Ø: 27mm, ET: 2mm	
OTS-0766719	Vidro protetor laser Ø: 30mm, ET: 5mm	
OTS-1614767	Vidro protetor laser Ø: 34mm, ET: 5mm	
OTS-1887343	Vidro protetor laser Ø: 38mm, ET: 7mm	
OTS-0759720	Vidro protetor laser Ø: 55mm, ET: 1,5mm	
OTS-0795807	Vidro protetor laser Ø: 96mm, ET: 3mm	
OTS-1254813	Vidro protetor laser Ø: 134mm, ET: 3mm	

## OUTRAS LENTES, ESPELHOS E ÓCULOS DE PROTEÇÃO SOB CONSULTA!









**FORNECEMOS CABOS DE FIBRA ÓPTICA PARA TODAS AS APLICAÇÕES.**

COM OS NOSSOS PARCEIROS OFERECEMOS UM SERVIÇO DE REPARAÇÃO E MODIFICAÇÃO RÁPIDO E FÁCIL PARA TODOS OS SISTEMAS DE FIBRAS ÓTICAS LASER.

OS SISTEMAS DE FIBRAS ÓPTICAS PODEM SER RECONSTRUÍDOS INDIVIDUALMENTE DE ACORDO COM AS NECESSIDADES DO CLIENTE REQUISITOS E COMBINADOS COM A RESPECTIVA APLICAÇÃO. COMBINAÇÕES DE DIFERENTES SISTEMAS DE CONECTORES PODEM SER OFERECIDOS PARA APLICAÇÕES COMPLEMENTARES.



## PRODUTOS DE LIMPEZA

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0378463	Conjunto de limpeza CO2	
Sob Consulta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisador de tensão lente</li> <li>• Teste rápido e confiável</li> <li>• Reconhecer várias formas de stress</li> <li>• Fácil de usar</li> <li>• Fácil documentação com foto.</li> </ul>	
OTS-0367430	Almofadas de algodão (50 unid.)	
OTS-0370681	Cotonetes longos (50 unidades)	
OTS-1222024	Cotonetes malha de poliéster (100 unid.)	
OTS-0367432	Topol II Frasco de 250 ml	
Sob Consulta	Retentor de limpeza de lentes para 4 diâmetros: (Ø 38,1 mm / Ø 50,8 mm e Ø40 mm / Ø50 mm)	
OTS-0086452	Original Tiffen - papel para limpeza de lentes, Pacote contém 50 folhas Tamanho da folha: 70 x 115 mm	
Sob Consulta	Lenços Isopropílicos 280mm x 220mm, NUNCA LIMPEZA DE LENTES! 1 pacote (150 unid.)	
Sob Consulta	Óculos de segurança Laser de alta proteção	

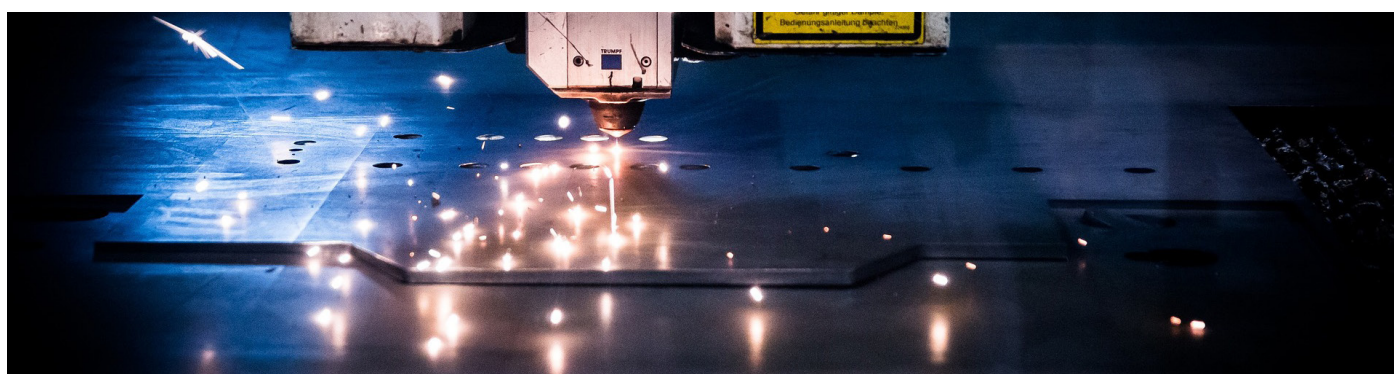
## ÓLEOS E LUBRIFICANTES

### PERFURAÇÃO E CORTE



Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0356259	<b>Óleo 10 litros</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· biodegradável</li><li>· isento de gordura e com bom poder adesivo</li><li>· prolonga a vida útil da ferramenta</li></ul>	

### LUBRIFICANTES

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0134336	Óleo para bomba de vácuo, 1 litro	
OTS-0145961	Óleo para turbina, 750ml	
OTS-0368910	Óleo Tonna "S32", lata de 5 litros	
OTS-0368910	Óleo Tonna "S32", lata de 20 litros	
OTS-111780	Massa para engrenagens GB 00 "Microlube", 1kg	




## REPELENTE DE ESCÓRIA

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
Sob Consulta	<b>Slat-Protect 10kg</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Dispersão com proteção cerâmica</li><li>· Proteção contra escória aderente</li></ul>	
Sob Consulta	<b>Conjunto inicial Slat-Protect</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 kg slat-protect</li><li>- 1 kit de aplicação</li></ul>	

# CABEÇAS DE CORTE


PARA  
TRUMPF 2502/2530/3020/3030/4030/6030/4002

## CABEÇA DE CORTE RECONDICIONADA

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-951745	Cabeça de corte 5" recondicionada	
OTS-952777	Cabeça de corte 7,5" recondicionada	

PARA TRUMPF 3050/4050/6050


## CABEÇA DE CORTE RECONDICIONADA

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-1239649	Cabeça de corte 5" recondicionada	
OTS-1239753	Cabeça de corte 7,5" recondicionada	



## TRANSPORTADORES 1.5MX3M


### CINTA TRANSPORTADORA KABELSCHLEPP

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-342201	Cinta transportadora longitudinal standard	
OTS-351173	Cinta transportadora longitudinal reforçada	
OTS-1660603	Cinta transportadora longitudinal reforçada	
OTS-342226	Transportador transversal	
OTS-1699817	Transportador cruzado completo compatível para L20	

### CINTA TRANSPORTADORA SERMETO


Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
Sob Consulta	Cinta transportadora longitudinal reforçada	
OTS-0384322	Cinta transportadora longitudinal reforçada	

### TRANSPORTADOR DE ESCÓRIA


Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-351166	Transportador de escória	
OTS-351166	Transportador de escória reforçado	
OTS-1660603	Transportador de escória reforçado	

## PARA TRUMPF - 2M X 4M

### CINTA TRANSPORTADORA KABELSCHLEPP


Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0342213	Cinta transportadora longitudinal reforçada	
OTS-1687552	Cinta transportadora longitudinal reforçada	
OTS-342226	Transportador transversal	
OTS-1699818	Transportador transversal compatível para L32	

### TRANSPORTADOR DE ESCÓRIA


Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0248702	Transportador de escória reforçado	

PARA  
2502/2530/3020/3030/4030/6030/4002

## CINTA TRANSPORTADORA KABELSCHLEPP

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-342742	Cinta transportadora longitudinal reforçada	
OTS-342226	Transportador transversal	
OTS-1699818	Transportador transversal compatível para L32	

## CINTA TRANSPORTADORA SERMETO


Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-248703	Transportador de escória reforçado	

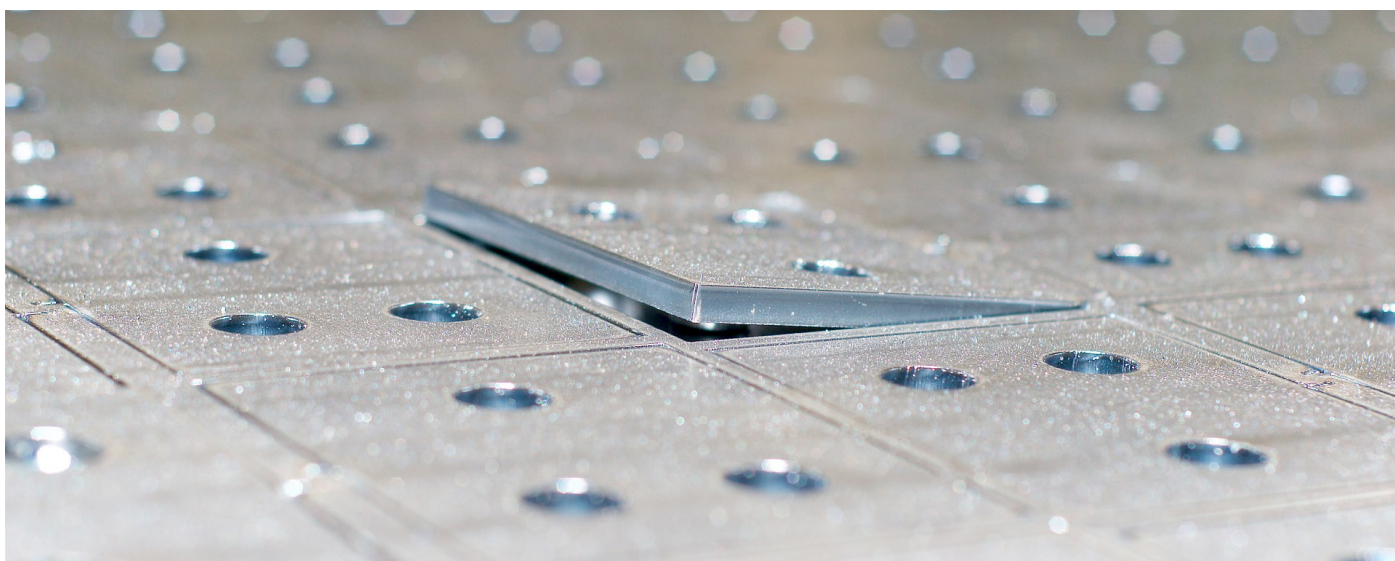
OUTROS TRANSPORTADORES E CINTAS SOB CONSULTA!



## DRIVER STAGES

### DRIVER STAGES RECONDICIONADOS

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0087597	Potência de saída 600W frequência @ 13,56 MHz	
OTS-0990818	Potência de saída 650W frequência @ 13,56 MHz	
OTS-1313254	Potência de saída 650W classe "E" frequência @ 13,56 MHz	
OTS-1286827	Potência de saída 1000W frequência @ 13,56 MHz	
OTS-1258223	Potência de saída 1000W classe "E" frequência @ 13,56 MHz	
OTS-0102130	Potência de saída 1200W frequência @ 13,56 MHz	
OTS-0139823	Potência de saída 2.000 W frequência @ 13,56 MHz	
OTS-1303885	Potência de saída 2.000 W classe "E" frequência @ 13,56 MHz	
OTS-1323934	Potência de saída 1000W frequência @ 27,12 MHz	



## TURBINA

Ref.-Nr.	Descrição	Ilustração
OTS-0143127	<b>Turbina Leybold TST S 1500 SN</b> Turbina Original Leybold	

# COMPONENTES ELETRÔNICOS



## SOB CONSULTA

Descrição	Ilustração
Placas de controlo Siemens	
Módulos de potência e NCUs	
Painéis de controle	
Sinumerik MMC 103 e PCU 50	
Conversores de frequência	
Fontes de alimentação	

# CONSUMÍVEIS PRECITEC

A OPERA OFERECE GARANTIA DE QUALIDADE E O MELHOR SERVIÇO PARA AS SUAS APLICAÇÕES PRECITEC NO CAMPO DE CORTE E SOLDADURA LASER.

OFERECEMOS PEÇAS ORIGINAIS PRECITEC DESDE BICOS E CERÂMICAS DE CORTE ATÉ CABEÇAS DE CORTE COMPLETAS COM SENSORES INTELIGENTES INTEGRADOS PARA MONITORIZAR E AUTOMATIZAR O PROCESSO DE CORTE.



## FLEXIBILIDADE MÁXIMA – TALENTOSO PARA CORTE DE LASER 2D

- EXCELENTE QUALIDADE DE CORTE
- AMPLA GAMA DE APLICAÇÕES DE CORTE ATÉ 12KW
- MAIOR PRODUÇÃO E REDUÇÃO DE RETRABALHO

**PROCUTTER ZOOM 2.0**



## CORTE A LASER 2D AUTOMATIZADO ATÉ 30KW

- MAIORES VELOCIDADES DE CORTE
- EXCELENTE QUALIDADE DOS CONTORNOS
- TECNOLOGIA COM SENSORES INTELIGENTES PARA PROCESSOS ESTÁVEIS

**PROCUTTER 2.0**



## CORTE A LASER NA FAIXA MÉDIA DE POTÊNCIA

- FLEXÍVEL PARA APLICAÇÕES 2D E 3D
- EFICIENTE E ECONÔMICO ATÉ ESPESSURA DE CHAPA DE 25 MM
- OTIMIZADO PARA OPERAÇÃO CONTÍNUA

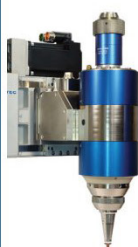
**LIGHTCUTTER 2.0**



## CORTE A LASER 3D COMPLEXO

- PROCESSAMENTO DE GEOMETRIAS ESPECIAIS COM MAIOR PRECISÃO
- ALTA DINÂMICA E GRANDE LIBERDADE DE MOVIMENTO
- RESULTADOS DE CORTE CONFIÁVEIS

**SOLIDCUTTER**



## CORTE ROBÓTICO ALTAMENTE PRODUTIVO

- CORTE 3D COMPLEXO E DE ALTA PRECISÃO PARA PRODUÇÃO EM SÉRIE
- ALTA DINÂMICA ATRAVÉS DO SISTEMA DE EIXO
- TRABALHOS SOB CONDIÇÕES EXIGENTES

**FORMCUTTER PLUS**



## CORTE LASER SEM REBARBAS

- PRECISÃO PARA METAIS FINOS E COMPONENTES 3D COMPLEXOS
- CONTORNO E CORTE LASER LIMPO
- ÓTICAS DE ALTA QUALIDADE

**FINECUTTER**

**PROCURA CONSUMÍVEIS PRECITEC?**  
CONSULTE-NOS PARA CONHECER O NOSSO PORTFÓLIO




Tecnologia & Serviços

 963 066 175

 [www.opera.com.pt](http://www.opera.com.pt)

 [info@opera.com.pt](mailto:info@opera.com.pt)

 Rua F. do Paço - Edf. Translande nº 32 5340-268 Macedo de Cavaleiros