

Lista de itens:**Termo de referência: 037-2025 - DVENG****Objeto: FERRAMENTAS DE USINAGEM PARA FURAÇÃO E FRESAMENTO**

ITEM	DESCRIÇÃO GERAL	QTD MÁX	UND
1	BROCA DE CENTRO Ø1 - DIN 333 A Broca de centro, corte à direita, forma A Marca de referência: INDAÇO	50	PÇ
2	BROCA DE CENTRO Ø1,5 – DIN 333 A Broca de centro, corte à direita, forma A Marca de referência: INDAÇO	50	PÇ
3	BROCA DE CENTRO Ø2,0 – DIN 333 A Broca de centro, corte à direita, forma A Marca de referência: INDAÇO	50	PÇ
4	BROCA DE CENTRO Ø2,5 – DIN 333 A Broca de centro, corte à direita, forma A Marca de referência: INDAÇO	50	PÇ
5	BROCA DE CENTRO Ø3,0 – DIN 333 A Broca de centro, corte à direita, forma A Marca de referência: INDAÇO	30	PÇ
6	BROCA DE CENTRO Ø4 – DIN 333 A Broca de centro, corte à direita, forma A Marca de referência: INDAÇO	30	PÇ
7	BROCA DE CENTRO Ø5 – DIN 333 A Broca de centro, corte à direita, forma A Marca de referência: INDAÇO	20	PÇ
8	BROCA DE CENTRO Ø6 – DIN 333 A Broca de centro, corte à direita, forma A Marca de referência: INDAÇO	20	PÇ
9	FRESA DE TOPO, HASTE CILÍNDRICA HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, SÉRIE LONGA Ø5 mm X 68 mm	30	PÇ
10	FRESA DE TOPO, HASTE CILÍNDRICA HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, SÉRIE LONGA Ø6 mm X 68 mm	30	PÇ
11	FRESA DE TOPO, HASTE CILÍNDRICA HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, SÉRIE LONGA Ø8 mm X 88 mm	30	PÇ
12	FRESA DE TOPO, HASTE CILÍNDRICA HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, SÉRIE LONGA Ø10 mm X 95 mm	30	PÇ
13	FRESA DE TOPO, HASTE CILÍNDRICA HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, SÉRIE LONGA Ø12 mm X 110 mm	20	PÇ

14	FRESA DE TOPO, HASTE CILÍNDRICA HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, SÉRIE LONGA Ø14 mm X 110 mm	20	PÇ
15	FRESA DE TOPO, HASTE CILÍNDRICA HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, SÉRIE LONGA Ø16 mm X 123 mm	20	PÇ
16	FRESA DE TOPO, HASTE CILÍNDRICA HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, SÉRIE LONGA Ø18 mm X 123 mm	20	PÇ
17	FRESA DE TOPO, HASTE CILÍNDRICA HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, SÉRIE LONGA Ø20 mm X 141 mm	20	PÇ
18	FRESA DE TOPO, HASTE CILÍNDRICA HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, SÉRIE LONGA Ø22 mm X 141 mm	20	PÇ
19	FRESA DE TOPO, HASTE CILÍNDRICA HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, SÉRIE LONGA Ø24 mm X 166 mm	20	PÇ
20	FRESA DE TOPO HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, 8% COBALTO, COBERTURA DE NITRETO DE TITÂNIO (TIN) SÉRIE CURTA Ø3 X 8 X 52 mm	20	PÇ
21	FRESA DE TOPO HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, 8% COBALTO, COBERTURA DE NITRETO DE TITÂNIO (TIN) SÉRIE CURTA Ø4 X 11 X 55 mm	30	PÇ
22	FRESA DE TOPO HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, 8% COBALTO, COBERTURA DE NITRETO DE TITÂNIO (TIN) SÉRIE CURTA Ø5 X 13 X 57 mm	30	PÇ
23	FRESA DE TOPO HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, 8% COBALTO, COBERTURA DE NITRETO DE TITÂNIO (TIN) SÉRIE CURTA Ø6 X 13 X 57 mm	30	PÇ
24	FRESA DE TOPO HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, 8% COBALTO, COBERTURA DE NITRETO DE TITÂNIO (TIN) SÉRIE CURTA Ø8 X 19 X 69 mm	20	PÇ
25	FRESA DE TOPO HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, 8% COBALTO, COBERTURA DE NITRETO DE TITÂNIO (TIN) SÉRIE CURTA Ø10 X 22 X 72 mm	20	PÇ
26	FRESA DE TOPO HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, 8% COBALTO, COBERTURA DE NITRETO DE TITÂNIO (TIN) SÉRIE CURTA Ø12 X 26 X 83 mm	20	PÇ
27	FRESA DE TOPO HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, 8% COBALTO, COBERTURA DE NITRETO DE TITÂNIO (TIN) SÉRIE CURTA Ø14 X 26 X 83 mm	20	PÇ
28	FRESA DE TOPO HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, 8% COBALTO, COBERTURA DE NITRETO DE TITÂNIO (TIN) SÉRIE CURTA Ø15 X 26 X 83 mm	20	PÇ
29	FRESA DE TOPO HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, 8% COBALTO, COBERTURA DE NITRETO DE	10	PÇ

	TITÂNIO (TIN) SÉRIE CURTA Ø16 X 32 X 92 mm		
30	FRESA DE TOPO HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, 8% COBALTO, COBERTURA DE NITRETO DE TITÂNIO (TIN) SÉRIE CURTA Ø18 X 32 X 92 mm	10	PÇ
31	FRESA DE TOPO HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, 8% COBALTO, COBERTURA DE NITRETO DE TITÂNIO (TIN) SÉRIE CURTA Ø20 X 38 X 104 mm	10	PÇ
32	FRESA DE TOPO HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, 8% COBALTO, COBERTURA DE NITRETO DE TITÂNIO (TIN) SÉRIE CURTA Ø22 X 38 X 104 mm	10	PÇ
33	FRESA DE TOPO HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, 8% COBALTO, COBERTURA DE NITRETO DE TITÂNIO (TIN) SÉRIE CURTA Ø24 X 45 X 121 mm	10	PÇ
34	FRESA DE TOPO HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, 8% COBALTO, COBERTURA DE NITRETO DE TITÂNIO (TIN) SÉRIE CURTA Ø25 X 45 X 121 mm	10	PÇ
35	FRESA DE TOPO HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, 8% COBALTO, COBERTURA DE NITRETO DE TITÂNIO (TIN) SÉRIE CURTA Ø26 X 45 X 121 mm	10	PÇ
36	FRESA DE TOPO HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, 8% COBALTO, COBERTURA DE NITRETO DE TITÂNIO (TIN) SÉRIE CURTA Ø28 X 45 X 121 mm	10	PÇ
37	FRESA DE TOPO HELICOIDAL COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, 8% COBALTO, COBERTURA DE NITRETO DE TITÂNIO (TIN) SÉRIE CURTA Ø30 X 45 X 121 mm	10	PÇ
38	PASTILHA PARA FRESAMENTO R365-1505ZNE-PM 4330 MARCA DE REFERENCIA: SANDVIK COROMANT	100	PÇ
39	FRESA PARA FACEAR F4042R.B16.040.Z05.10 MARCA DE REFERENCIA: WALTER	10	PÇ
40	FRESA COM CORTE LATERAL F4042R.W25.025.Z04.10 MARCA DE REFERENCIA: WALTER	10	PÇ
41	FRESA DE TOPO 7 mm COM 4 CORTES A DIREITA, DIN 844, AÇO RÁPIDO, 8% COBALTO, COBERTURA DE NITRETO DE TITÂNIO (TIN), COMPRIMENTO CURTO	20	PÇ
42	FLUÍDO DE CORTE QUIMATIC 1 ECOLÓGICO TAPMATIC – 500ml	30	LATA
	TOTAL	1030	ITENS

Juiz de Fora, 10 de Setembro de 2025.

EC Uliane Brazolino Silva

Elaborador/ Tec. Ind. Esp.