

$l = 8 \times R$

				α	1°	1° 30'	2°
R ± 0,01	L	l mini	d2 h5		Hard'X 8501-H	Hard'X 8503-H	Hard'X 8505-H
0,5	39	4	3		€ 73,15	€ 73,15	€ 73,15
0,75	39	6	3		75,24	75,24	75,24
1,0	39	8	3		78,38	78,38	78,38
1,25	44	10	4		96,14	96,14	96,14
1,5	44	12	4		98,23	98,23	98,23
2,0	52	16	5		100,32	100,32	100,32



**FRAISES À COPIER
POUR MOULISTES**

**COPYING END-MILLS
FOR MOULDS**

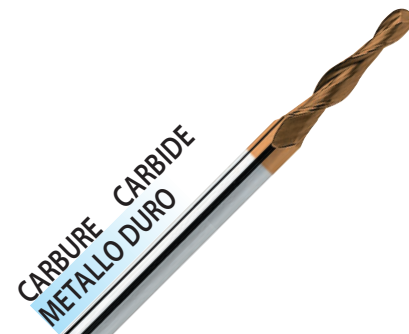
**FRESAS DE COPIADO
PARA MOLDISTAS**

**FRESE A COPIARE
PER STAMPISTI**



$l = 12 \times R$

				α	1°	1° 30'	2°
R ± 0,01	L	l mini	d2 h5		Hard'X 8502-H	Hard'X 8504-H	Hard'X 8506-H
1,0	50	12	4		€ 102,41	€ 102,41	€ 102,41
1,5	60	18	5		114,95	114,95	114,95
2,0	75	24	6		125,40	125,40	125,40



Hard-X

De dureté à chaud élevée (3500 HV) ce revêtement présente une excellente protection contre la chaleur et l'usure. Idéal pour les usinages à sec, dans les aciers traités et matrices jusqu'à 67 HRC.

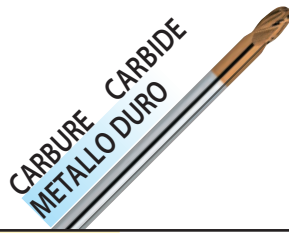
with a high hardness (3500 HV) this coating shows an excellent protection against heat and wear. Ideal for dry machining, in treated steels and dies up to 67 HRC.

con una gran dureza (3500 HV) este recubrimiento muestra una excelente protección contra el calor y el desgaste. Ideal para mecanizado en seco de alta velocidad, en aceros tratados y matrices.

Con durezza a caldo elevata (3500 HV) questo rivestimento presenta un'eccellente protezione contro il calore e l'usura. Ideale per le lavorazioni a secco, negli acciai trattati e nelle matrici con durezza fino a 67 HRC.



D = d2



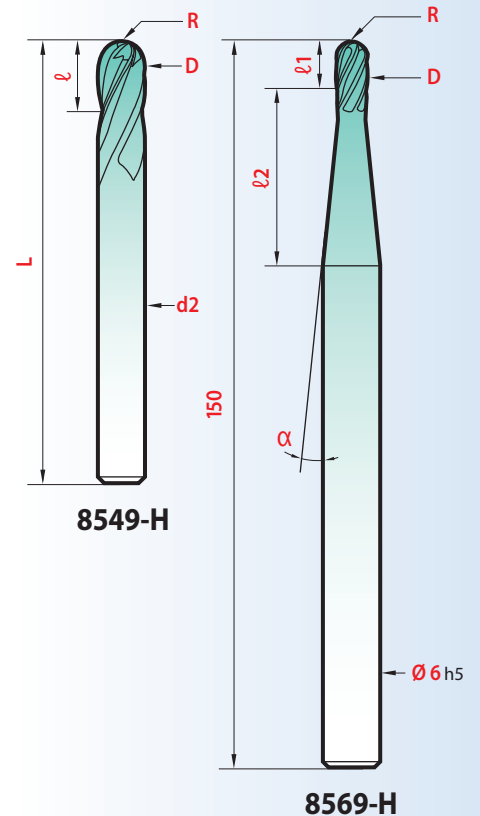
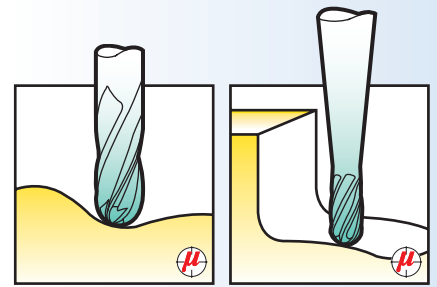
D h11	L	ℓ + 0,5	d2 h5	R ± 0,01	Hard'X 8549-H
1,0	50	1,5	1,0	0,5	€ 64,79
1,5	50	2,25	1,5	0,75	60,61
2,0	50	3,0	2,0	1,0	57,47
2,5	50	3,75	2,5	1,25	60,61
3,0	50	4,5	3,0	1,5	64,79



L = 150



D h11	ℓ1 + 0,5	ℓ2	α	R ± 0,01	Hard'X 8569-H
3,0	4,5	60	1° 30'	1,5	€ 125,40
4,0	6,0	60	1°	2,0	127,49
5,0	7,5	60	30'	2,5	129,58
6,0	9,0	-	-	3,0	133,76



Super Finish

"Multidents" super finition (moins de vibrations), durée de vie de l'outil prolongée et profil préservé.

"Multiflutes" for super finish (less vibrations), extended tool-life and preserved shape.

"Multilabios" para super acabados (menos vibraciones), prolongación de la vida útil de la herramienta y conservación del perfil.

"Multi-denti" super finitura (minori vibrazioni), maggior durata dell'utensile e mantenimento del profilo.