

## **Karakteristieken**

freeslichamen  
wisselplaat LNGX 12  
wisselplaat LNGU 16

## **Snijmaterialen**

PVD  
MT CVD

## **Freeslichamen**

S90LN12  
opsteekuitvoering  
LNGX 12 wisselplaten

SLN12  
schachtuitvoering  
LNGX 12 wisselplaten

SLN12  
schroefbare uitvoering  
LNGX 12 wisselplaten

S90LN16  
opsteekuitvoering  
LNGU 16 wisselplaten

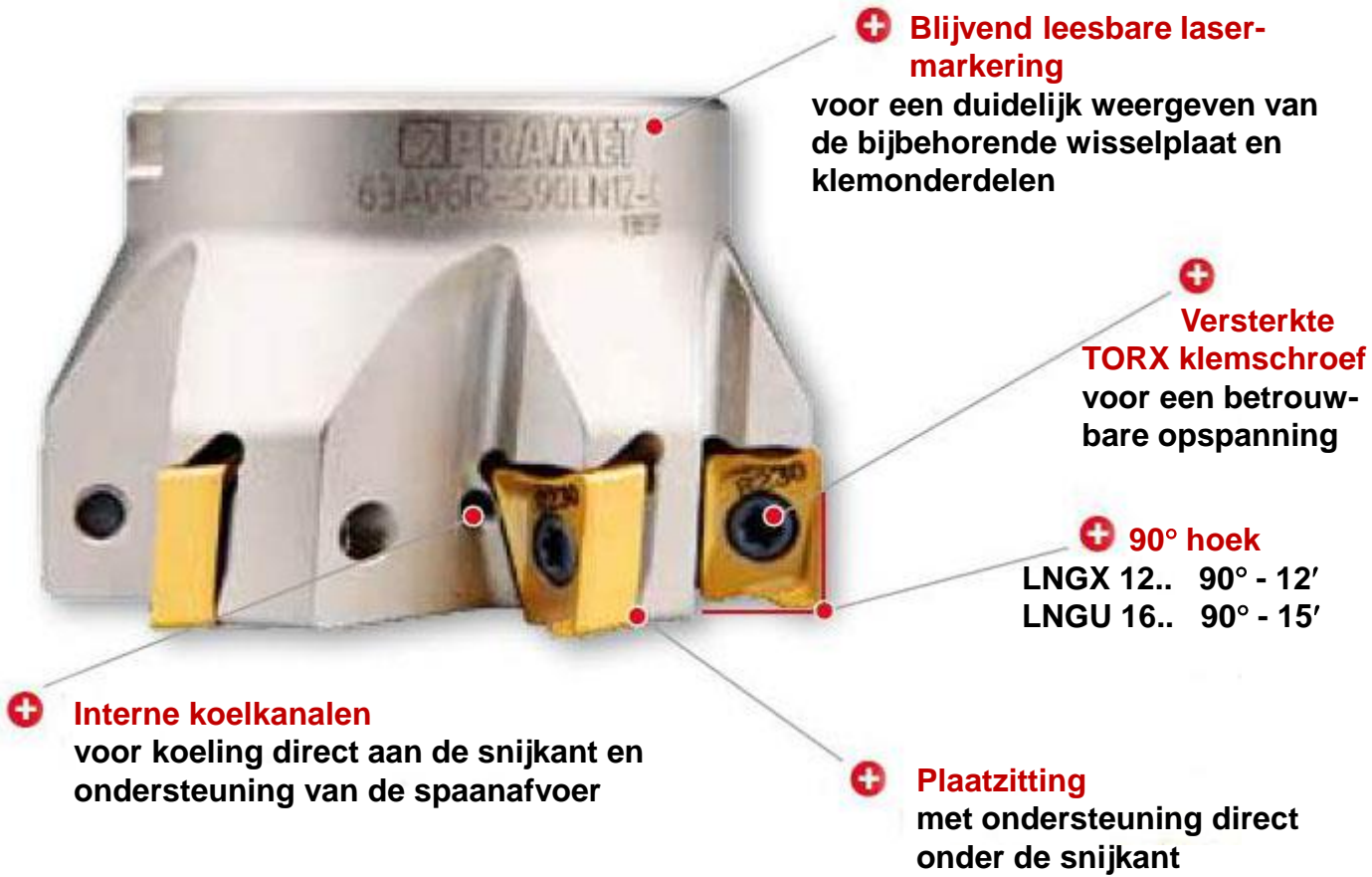
## **Technische gegevens**

snijparameters LNGX 12  
snijparameters LNGU 16  
snijbewegingen

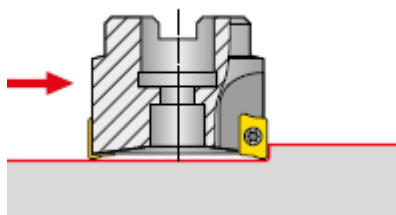
## **Prijslijst**

prijzen in €  
exclusief BTW

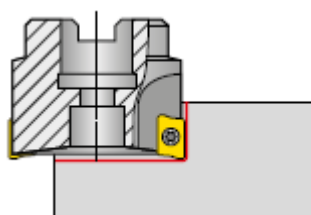
# Freeslichaam karakteristieken



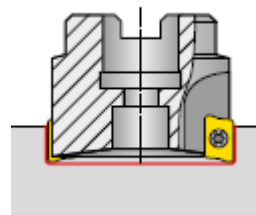
## Alleen voor LNGX 12



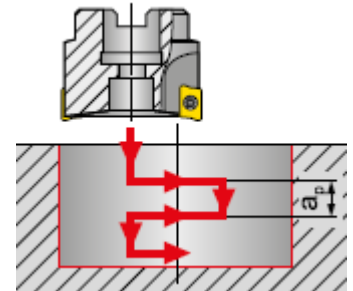
Vlakfrezen



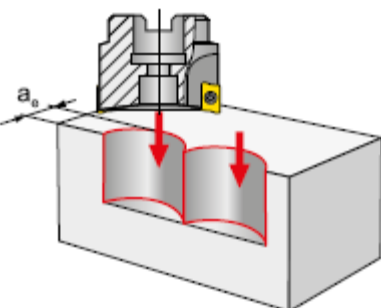
Schouderfrezen



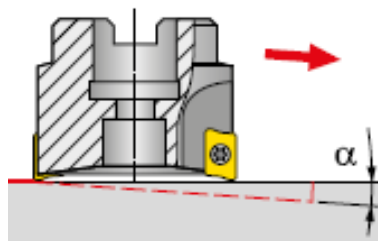
Spiebaanfrezen



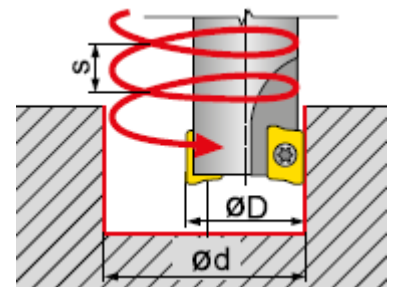
Boorfrezen in stappen



Aansnijden axiaal



Aansnijden onder een  $\alpha$



Aansnijden helicoïdaal

## LNGX 120508ER-M



+ Axiaal positieve hoek voor lage snijkrachten

+ Positieve spaanhoek voor lage snijkrachten

+ Omtrek geslepen snijkant voor glad werkstuk oppervlak



## LNGU 160708SR-M

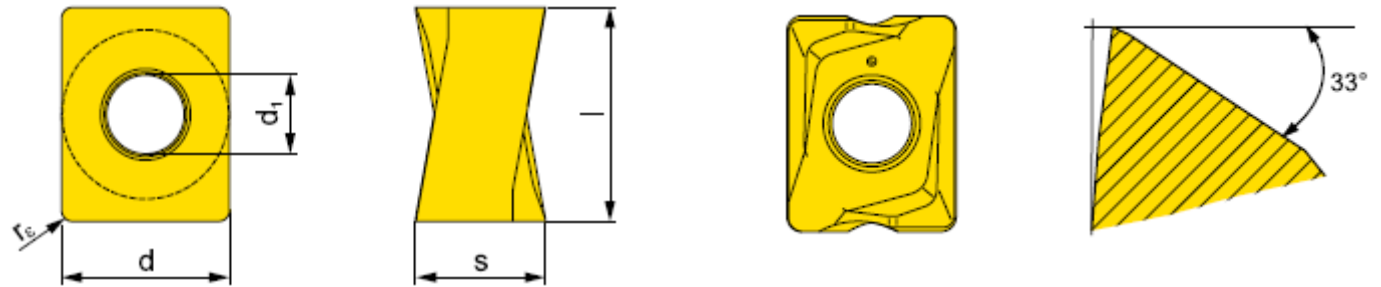


+ Sterke en robuuste wisselplaat voor een hoge betrouwbaarheid



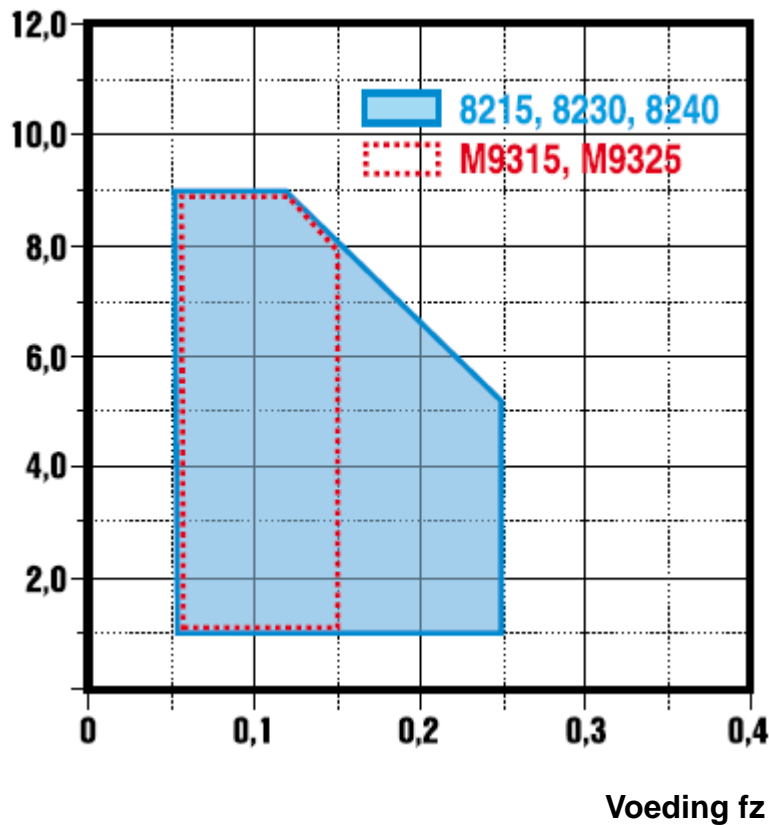
+ Axiaal positieve hoek voor lage snijkrachten

# LNGX120508ER-M



Dimensie	l	d	s	d1	rε
12	12.00	9.50	7.10	4.50	0.80
Snijmaterialen	8215	8230	8240	M9315	M9325
Aanvullende soort				M5315	M9340

## Snedediepte Ap

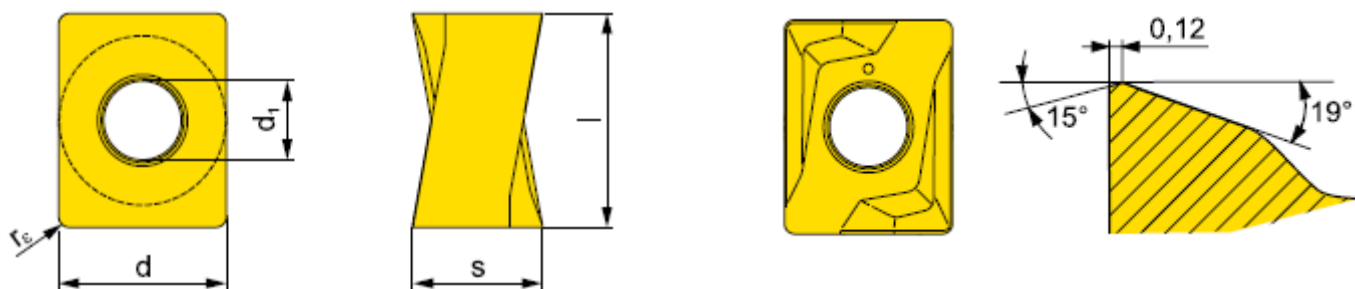


- hoog positieve geometrie
- werkstukmaterialen P en K
- lichte tot gemiddelde bewerkingen

### Snijbereik:

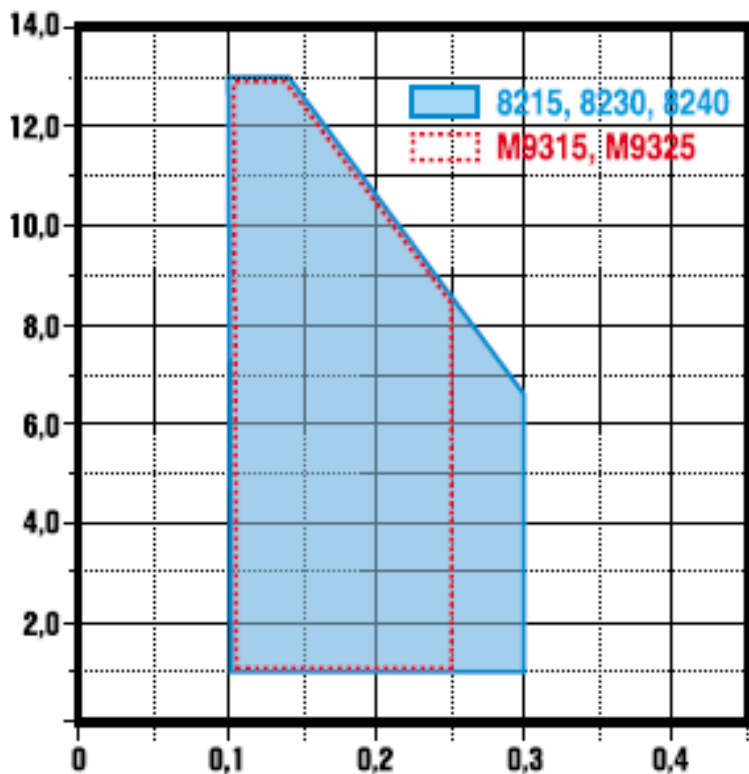
- Ap : 1.0 tot 9.0 mm
- fz : 0.05 tot 0.25 mm PVD
- fz : 0.05 tot 0.15 mm MT CVD

# LNGU160708SR-M



<b>Dimensie</b>	<b>l</b>	<b>d</b>	<b>s</b>	<b>d1</b>	<b>rε</b>
16	16.00	13.20	10.00	5.70	0.80
<b>Snijmaterialen</b>	8215	8230	8240	M9315	M9325
<b>Aanvullende soort</b>				M5315	M9340

## Snedediepte Ap



Voeding fz

- hoog positieve geometrie
- werkstukmaterialen P en K
- voor gemiddelde bewerkingen

### Snijbereik:

- Ap : 1.0 tot 13.0 mm
- fz : 0.10 tot 0.30 mm PVD
- fz : 0.10 tot 0.25 mm MT CVD

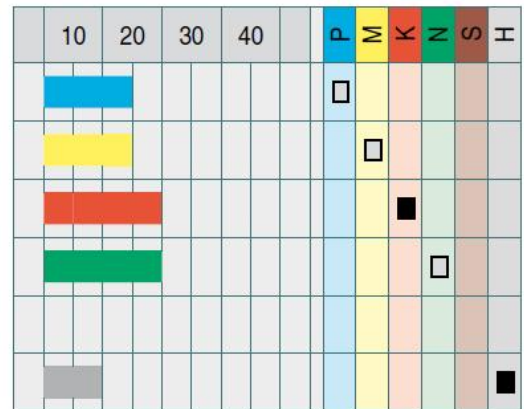


# Snijmaterialen

8215



PVD meermalagen coating  
AITiN + TiAlSiN  
Hoog slijtvast VHM micro substraat

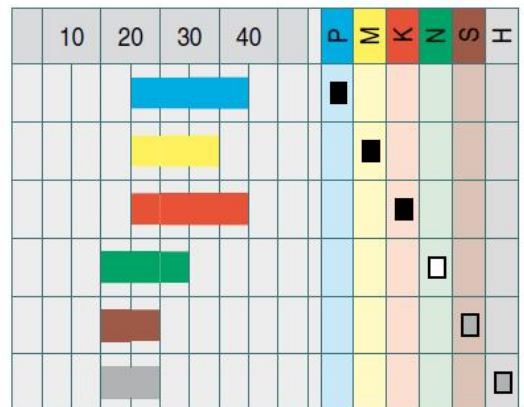


Voor hoge snijnelheden  
Bij hoge snijtemperaturen  
Onder stabiele omstandigheden

8230

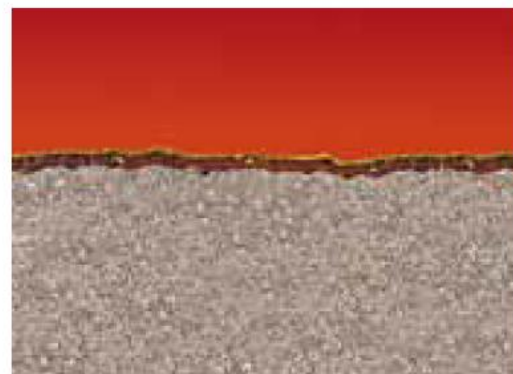


PVD nano structuur coating  
Met als basis een hoog Al  
Slijtvast VHM universeel micro substraat



Voor gemiddelde snijnelheden  
Geschikt voor diverse materialen  
Bij minder stabiele omstandigheden

8240



PVD nano structuur coating  
Met als basis een hoog Al  
Taai VHM micro substraat met hoog Co-gehalte



Voor zware belastingen  
Op P, M, S en K materialen  
Onder niet stabiele omstandigheden

M9315



MT CVD coating  
Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> laag  
Hoog slijtvast VHM substraat met laag Co-gehalte



Voor gemiddelde tot hoge snijnelheden  
Bij grotere snededieptes  
Inzetbaar met en zonder koeling

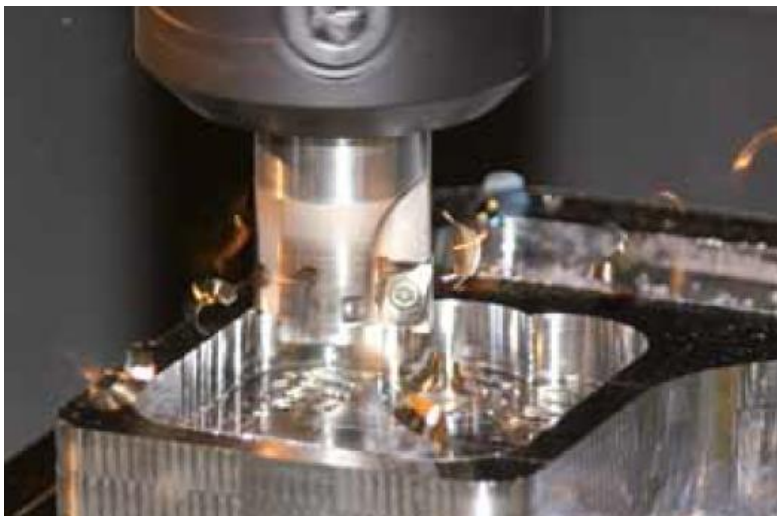
M9325



MT CVD coating  
Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> laag  
Taai VHM substraat met hoog Co-gehalte



Voor gemiddelde tot hoge snijnelheden  
Bij grotere snededieptes  
Inzetbaar met en zonder koeling

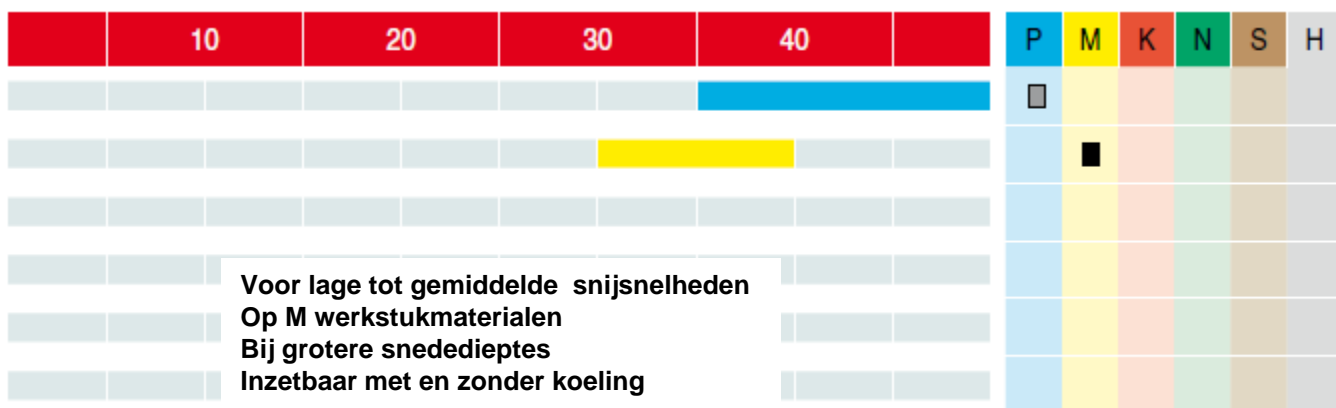




# Aanvullende snijmaterialen

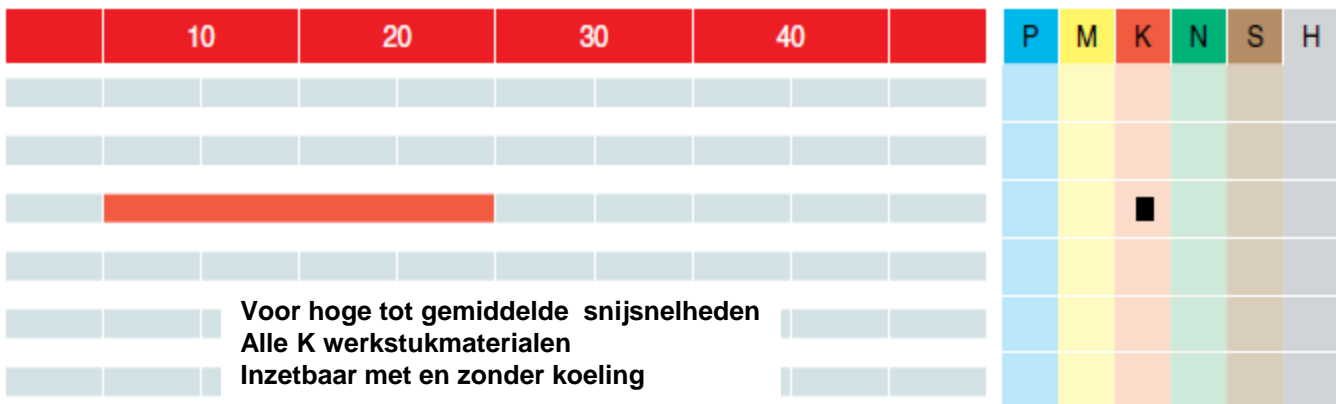
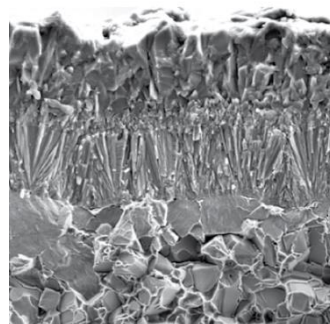


**M9340**  
 MT CVD coating  
 Vernieuwde dunne Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> laag  
 Taai VHM substraat met hoog Co-gehalte

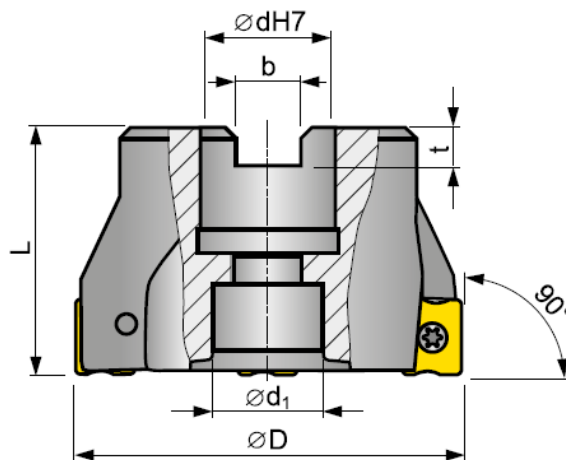


**M5315**  
 MT CVD coating  
 Unieke dikke Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> laag  
 Slijtvast VHM substraat met laag Co-gehalte

Structuur coating en substraat



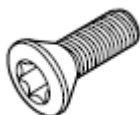
# Opsteekuitvoering DIN 6357 en 6358 LNGX 12



ISO	D	dH7	d1	L	b	z
40A04R-S90LN12-C	40	16	14	40	8.4	4
50A04R-S90LN12-C	50	22	18	40	10.4	4
50A05R-S90LN12-C	50	22	18	40	10.4	5
63A04R-S90LN12-C	63	22	18	40	10.4	4
63A06R-S90LN12-C	63	22	18	40	10.4	6
80A05R-S90LN12-C	80	27	38	50	12.4	5
80A07R-S90LN12-C	80	27	38	50	12.4	7
100A06R-S90LN12-C	100	32	45	50	14.4	6
100A08R-S90LN12-C	100	32	45	50	14.4	8
110A06R-S90LN12-C	110	32	45	50	14.4	6

## Reserve onderdelen

schroef



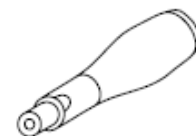
US44012-T15P

schroefbit



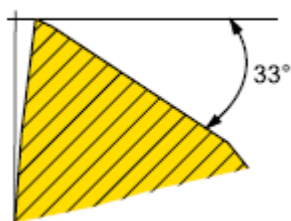
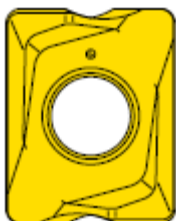
D-T08P/T15P

handgreep

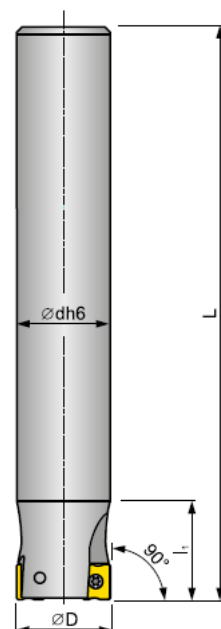
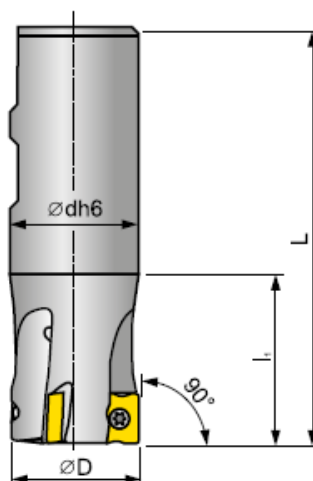


FG-15

## Wisselplaten



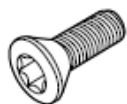
# Schachtuitvoering DIN 6535 A en 6535 B LNGX 12



ISO	D	L	l1	dh6	z
<b>Weldon</b>					
25A2R042B25-SLN12-C	25	99	42	25	2
32A3R042B32-SLN12-C	32	103	42	32	3
40A4R050B32-SLN12-C	40	111	50	32	4
<b>Cilindrisch</b>					
25A2R034A25-SLN12-C	25	170	34	25	2
25A2R080A25-SLN12-C	25	170	80	25	2
32A2R034A32-SLN12-C	32	195	34	32	2
32A2R090A32-SLN12-C	32	195	90	32	2

## Reserve onderdelen

schroef



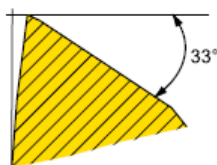
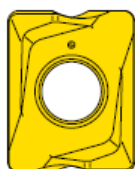
US44012-T15P

sleutel



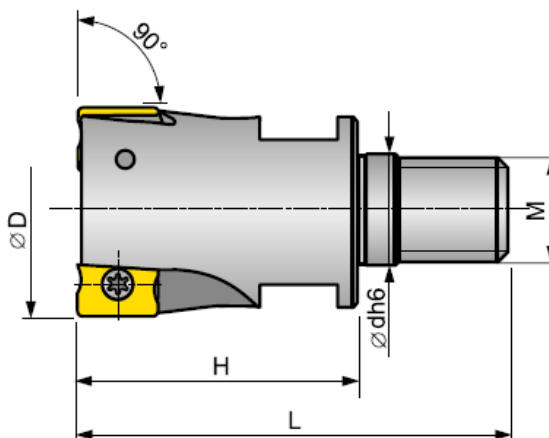
FLAG T15P

Wisselplaten



LNGX 120508ER-M / 8215 / 8230 / 8240 / M9315 / M9325 / M9340 / M5315

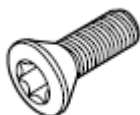
# Schroefbare uitvoering metrische draad LNGX 12



ISO	D	L	H	M	dh6	z
32A2R043M16-SLN12-C	32	66	43	M16	17	2
40A3R043M16-SLN12-C	40	66	43	M16	17	3

## Reserve onderdelen

schroef



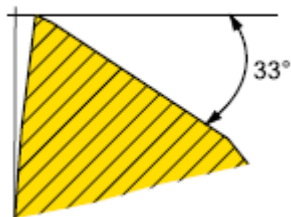
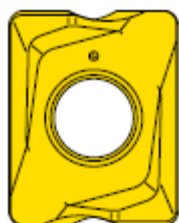
US44012-T15P

sleutel

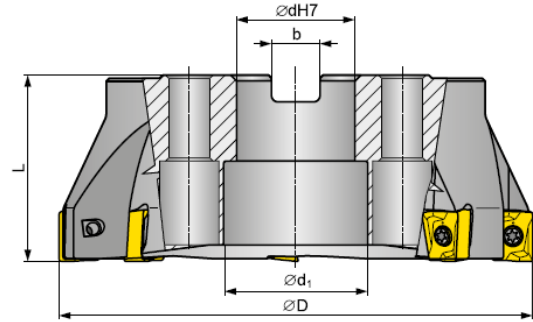
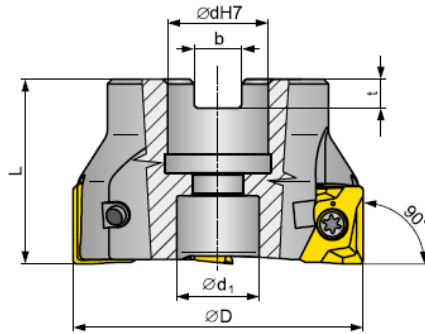


FLAG T15P

## Wisselplaten

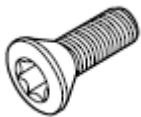


# Opsteekuitvoering DIN 6357 en 6358 LNGU 16



ISO	D	dH7	d1	L	b	z
63A04R-S90LN16-C	63	22	18.0	40	10.4	4
63A05R-S90LN16-C	63	22	18.0	40	10.4	5
80A04R-S90LN16-C	80	27	38.0	50	12.4	4
80A06R-S90LN16-C	80	27	38.0	50	12.4	6
100A05R-S90LN16-C	100	32	45.0	50	14.4	5
100A07R-S90LN16-C	100	32	45.0	50	14.4	7
125A06R-S90LN16-C	125	40	56.0	63	16.4	6
125A08R-S90LN16-C	125	40	56.0	63	16.4	8
140A06R-S90LN16-C	140	40	56.0	63	16.4	6
160C08R-S90LN16-C	160	40	66.7	63	16.4	8
175C08R-S90LN16-C	175	40	66.7	63	16.4	8

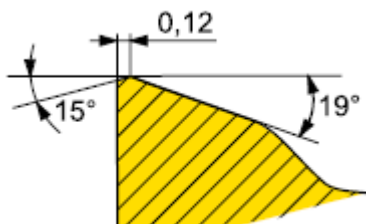
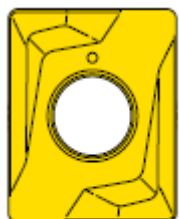
## Reserve onderdelen



US45012-T20P

SDR T20P-T

## Wisselplaten



LNGU 160708SR-M / 8215 / 8230 / 8240 / M9315 / M9325 / M9340 / M5315



# Snijparameters LNGX 12



	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>K</b>	<b>N</b>	<b>S</b>	<b>H</b>
<b>LNGX 120508ER-M 8215</b>						
Voeding fz	0.05-0.25	0.05-0.20	0.05-0.25	0.05-0.30	-	0.10-0.20
Snedediepte Ap	1-8	1-5	1-8	1-9	-	0.3-1.0
Snijsnelheid Vc	180-270	110-160	160-220	250-500	-	35-50
<b>LNGX 120508ER-M 8230</b>						
Voeding fz	0.05-0.25	0.05-0.20	-	-	0.05-0.15	-
Snedediepte Ap	1-8	1-5	-	-	1-3	-
Snijsnelheid Vc	160-250	90-150	-	-	30-70	-
<b>LNGX 120508ER-M 8240</b>						
Voeding fz	0.05-0.25	0.05-0.20	-	-	0.05-0.15	-
Snedediepte Ap	1-8	1-5	-	-	1-3	-
Snijsnelheid Vc	140-200	80-120	-	-	25-60	-



	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>K</b>	<b>N</b>	<b>S</b>	<b>H</b>
<b>LNGX 120508ER-M M9315</b>						
Voeding fz	0.05-0.15	-	0.05-0.20	-	-	0.10-0.20
Snedediepte Ap	1-8	-	1-8	-	-	0.3-1.0
Snijsnelheid Vc	250-450	-	250-400	-	-	50-80
<b>LNGX 120508ER-M M9325</b>						
Voeding fz	0.05-0.15	-	-	-	-	-
Snedediepte Ap	1-8	-	-	-	-	-
Snijsnelheid Vc	200-350	-	-	-	-	-
<b>LNGX 120508ER-M M9340</b>						
Voeding fz	0.05-0.15	0.05-0.12	-	-	-	-
Snedediepte Ap	1-8	1-5	-	-	-	-
Snijsnelheid Vc	100-220	80-120	-	-	-	-

# Snijparameters LNGU 16



## LNGU 160708SR-M 8215

	P	M	K	N	S	H
Voeding fz	0.10-0.30	0.10-0.22	0.10-0.30	0.10-0.30	-	0.10-0.20
Snedediepte Ap	1-12	1-8	1-12	1-13	-	0.3-1.0
Snijsnelheid Vc	180-270	110-160	160-220	250-500	-	35-50

## LNGU 160708SR-M 8230

Voeding fz	0.10-0.30	0.10-0.22	-	-	0.10-0.18	-
Snedediepte Ap	1-12	1-8	-	-	1-6	-
Snijsnelheid Vc	160-250	90-150	-	-	30-70	-

## LNGU 160708SR-M 8240

Voeding fz	0.10-0.30	0.10-0.22	-	-	0.10-0.18	-
Snedediepte Ap	1-12	1-8	-	-	1-6	-
Snijsnelheid Vc	140-200	80-120	-	-	25-60	-



## LNGU 160708SR-M M9315

	P	M	K	N	S	H
Voeding fz	0.10-0.25	-	0.10-0.25	-	-	0.10-0.20
Snedediepte Ap	1-12	-	1-12	-	-	0.3-1.0
Snijsnelheid Vc	210-370	-	180-320	-	-	40-70

## LNGU 160708SR-M M9325

Voeding fz	0.10-0.25	-	-	-	-	-
Snedediepte Ap	1-12	-	-	-	-	-
Snijsnelheid Vc	180-350	-	-	-	-	-

## LNGU 160708SR-M M9340

Voeding fz	0.10-0.25	0.10-0.22	-	-	-	-
Snedediepte Ap	1-12	1-8	-	-	-	-
Snijsnelheid Vc	100-220	80-120	-	-	-	-

# Snijparameters M5315



## LNGX 120508ER-M M5315

Voeding fz

Snedediepte Ap

Snijsnelheid Vc

## LNGU 160708SR-M M5315

Voeding fz

Snedediepte Ap

Snijsnelheid Vc

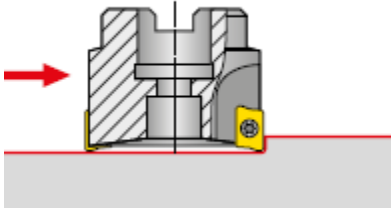
	P	M	K	N	S	H
Voeding fz	-	-	0.05-0.20	-	-	0.10-0.20
Snedediepte Ap	-	-	1-8	-	-	0.3-1.0
Snijsnelheid Vc	-	-	250-400	-	-	35-50
Voeding fz	-	-	0.10-0.25	-	-	0.10-0.20
Snedediepte Ap	-	-	1-12	-	-	0.3-1.0
Snijsnelheid Vc	-	-	200-340	-	-	35-50



# Snijbewegingen LNGX 12 en LNGU 16

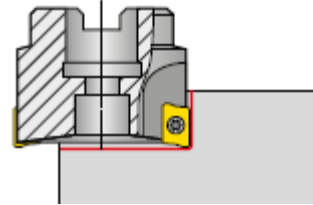
## Vlakfrezen

LNGX 12..  $Ra \leq 0.7 \mu m$   
LNGU 16..  $Ra \leq 0.7 \mu m$



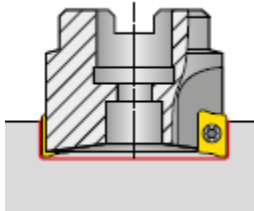
## Hoekfrezen

LNGX 12..  $90^\circ - 12'$   
LNGU 16..  $90^\circ - 15'$



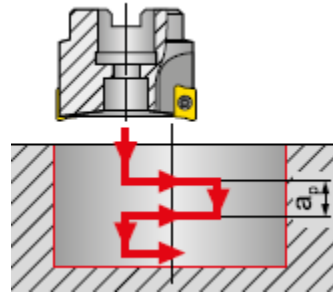
## Spiefrezen

LNGX 12..  $A_{pmax} \leq 9 \text{ mm}$   
LNGU 16..  $A_{pmax} \leq 13 \text{ mm}$



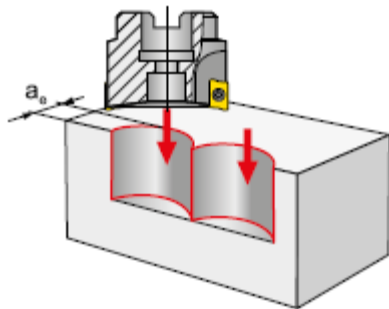
## Boorfrezen in stappen

LNGX 12..  $A_p \leq 0.4 \text{ mm}$



## Axiaal aansnijden

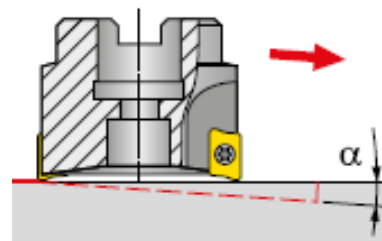
LNGX 12..  $A_{emax} \leq 3.5 \text{ mm}$   
LNGU 16..  $A_{emax} \leq 7.0 \text{ mm}$



## Onder een hoek aansnijden

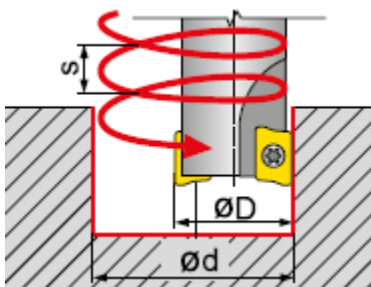
LNGX 12..

Frees $\varnothing$	$\angle \alpha$
25	2.20
32	1.20
40	0.85
50	0.65
63	0.45
80	0.35
100	0.25
110	0.20



## Helicoïdaal aansnijden

LNGX 12..



Frees $\varnothing$	Dmin	Smax	Dmax	Smax
25	43	2.20	48	2.80
32	57	1.65	62	2.00
40	73	1.55	78	1.75
50	93	1.50	98	1.70
63	119	1.40	124	1.50

# Prijslijst

## 2013 - maart 2014



ISO voor LNGX 12..	€ bruto	ISO voor LNGX 16..	€ bruto
LNGX 120508ER-M 8215	14.00	LNGU 160708SR-M 8215	15.40
LNGX 120508ER-M 8230	14.00	LNGU 160708SR-M 8230	15.40
LNGX 120508ER-M 8240	14.00	LNGU 160708SR-M 8240	15.40
LNGX 120508ER-M M9315	14.20	LNGU 160708SR-M M9315	15.60
LNGX 120508ER-M M9325	14.20	LNGU 160708SR-M M9325	15.60
LNGX 120508ER-M M9340	14.20	LNGU 160708SR-M M9340	15.60
LNGX 120508ER-M M5315	14.20	LNGU 160708SR-M M5315	15.60

### Opsteekuitvoering DIN 6357 en 6358

40A04R-S90LN12-C	231.00
50A04R-S90LN12-C	341.00
50A05R-S90LN12-C	355.00
63A04R-S90LN12-C	391.00
63A06R-S90LN12-C	425.00
80A05R-S90LN12-C	431.00
80A07R-S90LN12-C	468.00
100A06R-S90LN12-C	486.00
100A08R-S90LN12-C	528.00
110A06R-S90LN12-C	528.00

### Opsteekuitvoering DIN 6357 en 6358

63A04R-S90LN16-C	425.00
63A05R-S90LN16-C	453.00
80A04R-S90LN16-C	484.00
80A06R-S90LN16-C	560.00
100A05R-S90LN16-C	586.00
100A07R-S90LN16-C	664.00
125A06R-S90LN16-C	707.00
125A08R-S90LN16-C	768.00
140A06R-S90LN16-C	823.00
160C08R-S90LN16-C	838.00
175C08R-S90LN16-C	905.00

### Schachtuitvoering Weldon DIN 6535B

25A2R042B25-SLN12-C	231.00
32A3R042B32-SLN12-C	256.00
40A4R050B32-SLN12-C	286.00

### Schachtuitvoering cilindrisch DIN 6535A

25A2R034A25-SLN12-C	231.00
25A2R080A25-SLN12-C	231.00
32A2R034A32-SLN12-C	256.00
32A2R090A32-SLN12-C	256.00

### Schroefbare uitvoering metrische draad

32A2R043M16-SLN12-C	245.00
40A3R043M16-SLN12-C	259.00



[info@amwsystems.nl](mailto:info@amwsystems.nl)  
[www.amwsystems.nl](http://www.amwsystems.nl)  
[www.amwsystems.nl/shop](http://www.amwsystems.nl/shop)

06 48 27 77 13

