HD500 Polyéthylène 🖫

DÉSIGNATION NORMALISÉE

- Polyéthylène.

COULEURS

- Naturel, noir, rouge, jaune et bleu.

CARACTÉRISTIQUES

- Points forts :

Bonnes propriétés mécaniques.
Haute résistance à la coupe et aux rayures.
Sans conséquences physiologiques.
Presque aucune absorption d'humidité.
Résistance aux acides.
Bonnes propriétés de glissement.
Utilisation à basse température.

Points faibles:
 Le «naturel» ne résiste pas aux intempéries.
 Résistance à l'abrasion moyenne.
 Forte dilatation thermique.
 Rigidité peu élevée.

DOMAINES D'APPLICATIONS TYPES

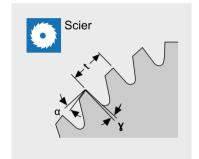
- Industrie agro-alimentaire : billot de découpe, aménagement de chambre froide...
- Constructions mécaniques.
- Convoyage et technique de transport.
- Etc.

GÉNÉRALES NORMES VALEURS UNITÉS Densité DIN EN ISO 1183-1 0,96 g/cm³ Absorption d'humidité DIN EN ISO 62 <0,01 % MÉCANIQUES NORMES VALEURS UNITÉS Résistance à la traction DIN EN ISO 527 27 ½ MPa Allongement à la rupture DIN EN ISO 527 >50 % Module d'élasticité à la traction DIN EN ISO 527 1200 MPa Résistance au choc ¹⁶ DIN EN ISO 179 Sans rupture kJ/m² Dureté à la bille DIN EN ISO 2039-1 - MPa Dureté shore D DIN EN ISO 868 65 Echelle D Coefficient de frottement à sec 0,1-0,15 1 MPa Taux d'usure ou Sand-Slurry ss 250 ⁽⁶⁾ μm/km Unités Température de fusion ISO 11357-3 133 - 135 °C Conductibilité thermique DIN 52612-1 0,4 W / (m * K) Capacité thermique spécifique DIN 53752 150-230 10 ⁴ K-1 Température d'ut				
Absorption d'humidité DIN EN ISO 62 Absorption d'humidité DIN EN ISO 62 NORMES VALEURS UNITÉS Résistance à la traction DIN EN ISO 527 Z7	GÉNÉRALES	NORMES	VALEURS	UNITÉS
MÉCANICUESNORMESVALEURSUNITÉSRésistance à la tractionDIN EN ISO 52727 ½ MPaAllongement à la ruptureDIN EN ISO 527>50 %Module d'élasticité à la tractionDIN EN ISO 5271200 MPaRésistance au choc (a)DIN EN ISO 179Sans rupture kJ/m²Dureté à la billeDIN EN ISO 2039-1- MPaDureté shore DDIN EN ISO 86865 Echelle DCoefficient de frottement à sec0,1-0,15Taux d'usure ou Sand-Slurryss 250 (a)μm/kmTHERMIQUESNORMESVALEURSUNITÉSTempérature de fusionISO 11357-3133 - 135 °CCConductibilité thermiqueDIN 52612-10,4 W / (m * K)Capacité thermique spécifiqueDIN 526121,9 kJ / (kg * K)Coefficient de dilatation thermique linéaireDIN 53752150-23010 *K·¹Température d'utilisation à long termeMoyenne-100 à 80 °CTempérature d'utilisation à court termeMoyenne100 °CTempérature de déformation sous chargeDIN EN ISO 75 méthode A79* °CÉLECTRIQUESNORMESVALEURSUNITÉSConstante diélectriqueIEC 602502,3Facteur de perte diélectriqueIEC 602500,0002Résistivité volumiqueIEC 60093>10¹4Ω*cmRésistivité superficielleIEC 60093>10¹4Ω*cm	Densité	DIN EN ISO 1183-1	0,96	g/cm³
Résistance à la traction DIN EN ISO 527 27 ⁽²⁾ MPa Allongement à la rupture DIN EN ISO 527 >50 % % Module d'élasticité à la traction DIN EN ISO 527 1200 MPa MPa Résistance au choc ⁽⁴⁾ DIN EN ISO 179 Sans rupture kJ/m² DIN EN ISO 2039-1 - MPa Dureté à la bille DIN EN ISO 868 65 Echelle D Coefficient de frottement à sec 0,1-0,15 Taux d'usure ou Sand-Slurry ss 250 ⁽⁶⁾ μm/km THERMIQUES NORMES VALEURS UNITÉS Température de fusion ISO 11357-3 133 - 135 °C °C Conductibilité thermique DIN 52612-1 0,4 W / (m * K) VALEURS UNITÉS Température de dilatation thermique linéaire DIN 53752 150-230 10 °K' ¹ Température d'utilisation à long terme Moyenne -100 à 80 °C °C Température d'utilisation à court terme Moyenne 100 °C °C Température de déformation sous charge DIN EN ISO 75 méthode A 79* °C °C ÉLECTRIQUES NORMES VALEURS	Absorption d'humidité	DIN EN ISO 62	<0,01	%
Allongement à la rupture DIN EN ISO 527 >50 % Module d'élasticité à la traction DIN EN ISO 527 1200 MPa Résistance au choc ⁽⁶⁾ DIN EN ISO 179 Sans rupture kJ/m² Dureté à la bille DIN EN ISO 2039-1 - MPa Dureté shore D DIN EN ISO 868 65 Echelle D Coefficient de frottement à sec 0,1-0,15 Taux d'usure ou Sand-Slurry Ss 250 ⁽⁶⁾ µm/km THERMIQUES NORMES VALEURS UNITÉS Température de fusion ISO 11357-3 133 - 135 °C Conductibilité thermique DIN 52612-1 0,4 W / (m * K) Capacité thermique spécifique DIN 52612 1,9 kJ / (kg * K) Coefficient de dilatation thermique linéaire DIN 53752 Température d'utilisation à long terme Moyenne -100 à 80 °C Température d'utilisation à court terme Moyenne 100 °C Température de déformation sous charge DIN EN ISO 75 méthode A 79* °C ÉLECTRIQUES NORMES VALEURS UNITÉS Constante diélectrique IEC 60250 2,3 - Facteur de perte diélectrique IEC 60250 Résistivité volumique IEC 6093 >10 ¹⁴ Ω*cm	MÉCANIQUES	NORMES	VALEURS	UNITÉS
Module d'élasticité à la traction DIN EN ISO 527 1200 MPa Résistance au choc (4) DIN EN ISO 179 Dureté à la bille DIN EN ISO 2039-1 DIN EN ISO 2039-1 DIN EN ISO 868 65 Echelle D Coefficient de frottement à sec 0,1-0,15 Taux d'usure ou Sand-Slurry THERMIQUES NORMES VALEURS UNITÉS Température de fusion ISO 11357-3 133 - 135 C Conductibilité thermique DIN 52612-1 0,4 W / (m * K) Capacité thermique spécifique DIN 53752 Température d'utilisation à long terme Moyenne JON 230-230 Température d'utilisation à court terme Moyenne 100 C Température de déformation sous charge ÉLECTRIQUES NORMES VALEURS UNITÉS NORMES VALEURS UNITÉS Température d'utilisation à court terme Moyenne 100 C Température de déformation sous charge ELECTRIQUES NORMES VALEURS UNITÉS Constante diélectrique IEC 60250 2,3 - Facteur de perte diélectrique 50Hz Résistivité superficielle IEC 60093 >10'4 Ω*cm Résistivité superficielle IEC 60093 >10'4 Ω C	Résistance à la traction	DIN EN ISO 527	27 (2)	MPa
Résistance au choc (4)DIN EN ISO 179Sans rupturekJ/m²Dureté à la billeDIN EN ISO 2039-1-MPaDureté shore DDIN EN ISO 86865Echelle DCoefficient de frottement à sec0,1-0,15Taux d'usure ou Sand-Slurryss 250 (6)μm/kmTHERMIQUESNORMESVALEURSUNITÉSTempérature de fusionISO 11357-3133 - 135°CConductibilité thermiqueDIN 52612-10,4W / (m * K)Capacité thermique spécifiqueDIN 526121,9kJ / (kg * K)Coefficient de dilatation thermique linéaireDIN 53752150-23010-4K-1Température d'utilisation à long termeMoyenne-100 à 80°CTempérature de déformation sous chargeDIN EN ISO 75 méthode A79*°CÉLECTRIQUESNORMESVALEURSUNITÉSConstante diélectriqueIEC 602502,3-Facteur de perte diélectrique 50HzIEC 602500,0002-Résistivité volumiqueIEC 60093>10-4Ω*cmRésistivité superficielleIEC 60093>10-4Ω*cm	Allongement à la rupture	DIN EN ISO 527	>50	%
Dureté à la billeDIN EN ISO 2039-1-MPaDureté shore DDIN EN ISO 86865Echelle DCoefficient de frottement à sec0,1-0,15Taux d'usure ou Sand-Slurryss 250 (a)μm/kmTHERMIQUESNORMESVALEURSUNITÉSTempérature de fusionISO 11357-3133 - 135°CConductibilité thermiqueDIN 52612-10,4W / (m * K)Capacité thermique spécifiqueDIN 526121,9kJ / (kg * K)Coefficient de dilatation thermique linéaireDIN 53752150-23010*K¹Température d'utilisation à long termeMoyenne-100 à 80°CTempérature d'utilisation à court termeMoyenne100°CTempérature de déformation sous chargeDIN EN ISO 75 méthode A79*°CÉLECTRIQUESNORMESVALEURSUNITÉSConstante diélectriqueIEC 602502,3-Facteur de perte diélectrique 50HzIEC 602500,0002-Résistivité volumiqueIEC 60093>10¹4Ω*cmRésistivité superficielleIEC 60093>10¹4Ω*cm	Module d'élasticité à la traction	DIN EN ISO 527	1200	MPa
Dureté shore DDIN EN ISO 86865Echelle DCoefficient de frottement à sec0,1-0,15Taux d'usure ou Sand-Slurryss 250 ⁽⁶⁾ μm/kmTHERMIQUESNORMESVALEURSUNITÉSTempérature de fusionISO 11357-3133 - 135 °CConductibilité thermiqueDIN 52612-10,4 W / (m * K)Capacité thermique spécifiqueDIN 526121,9 kJ / (kg * K)Coefficient de dilatation thermique linéaireDIN 53752150-23010*K¹Température d'utilisation à long termeMoyenne-100 à 80 °CTempérature d'utilisation à court termeMoyenne100 °CTempérature de déformation sous chargeDIN EN ISO 75 méthode A79* °CÉLECTRIQUESNORMESVALEURSUNITÉSConstante diélectriqueIEC 602502,3 -Facteur de perte diélectrique 50HzIEC 602500,0002 -Résistivité volumiqueIEC 60093>10¹4Ω*cmRésistivité superficielleIEC 60093>10¹4Ω*cm	Résistance au choc (4)	DIN EN ISO 179	Sans rupture	kJ/m²
Coefficient de frottement à sec Taux d'usure ou Sand-Slurry Ss 250 (a) μm/km THERMIQUES NORMES VALEURS UNITÉS Température de fusion ISO 11357-3 133 - 135 °C Conductibilité thermique DIN 52612-1 O,4 W / (m * K) Capacité thermique spécifique DIN 52612 1,9 kJ / (kg * K) Coefficient de dilatation thermique linéaire DIN 53752 Température d'utilisation à long terme Moyenne -100 à 80 °C Température d'utilisation à court terme Moyenne 100 °C Température de déformation sous charge DIN EN ISO 75 méthode A 79* °C ÉLECTRIQUES NORMES VALEURS UNITÉS Constante diélectrique IEC 60250 2,3 - Facteur de perte diélectrique 50Hz Résistivité volumique IEC 60093 >10¹⁴ Ω*cm	Dureté à la bille	DIN EN ISO 2039-1	-	MPa
Taux d'usure ou Sand-Slurry THERMIQUES NORMES VALEURS UNITÉS Température de fusion ISO 11357-3 133 - 135 C Conductibilité thermique DIN 52612-1 O,4 W / (m * K) Capacité thermique spécifique DIN 52612 1,9 kJ / (kg * K) Coefficient de dilatation thermique linéaire DIN 53752 Température d'utilisation à long terme Moyenne Température d'utilisation à court terme Moyenne Température de déformation sous charge DIN EN ISO 75 méthode A 79* °C ÉLECTRIQUES NORMES VALEURS UNITÉS Constante diélectrique IEC 60250 2,3 - Facteur de perte diélectrique 50Hz Résistivité volumique IEC 60093 >10¹⁴ Ω*cm	Dureté shore D	DIN EN ISO 868	65	Echelle D
THERMIQUES Température de fusion ISO 11357-3 ISO 11357-3 ISO 11357-3 ISO 133 - 135 C Conductibilité thermique DIN 52612-1 DIN 52612 DIN 52612 DIN 52612 DIN 53752 DIN 53752 DIN 53752 DIN 53752 DIN 53752 Température d'utilisation à long terme Moyenne Moyenne Température d'utilisation à court terme Moyenne DIN 53752	Coefficient de frottement à sec		0,1-0,15	
Température de fusion ISO 11357-3 133 - 135 °C Conductibilité thermique DIN 52612-1 0,4 W / (m * K) Capacité thermique spécifique DIN 52612 1,9 kJ / (kg * K) Coefficient de dilatation thermique linéaire DIN 53752 150-230 10 °K ¹ Température d'utilisation à long terme Moyenne -100 à 80 °C Température d'utilisation à court terme Moyenne 100 °C Température de déformation sous charge DIN EN ISO 75 méthode A 79* °C ÉLECTRIQUES NORMES VALEURS UNITÉS Constante diélectrique IEC 60250 2,3 - Facteur de perte diélectrique 50Hz IEC 60250 0,0002 - Résistivité volumique IEC 60093 >10¹⁴ Ω*cm Résistivité superficielle IEC 60093 >10¹⁴ Ω	Taux d'usure ou Sand-Slurry		ss 250 ⁽⁶⁾	μm/km
Conductibilité thermique DIN 52612-1 0,4 W / (m * K) Capacité thermique spécifique DIN 52612 1,9 kJ / (kg * K) Coefficient de dilatation thermique linéaire DIN 53752 150-230 10-6K-1 Température d'utilisation à long terme Moyenne -100 à 80 °C Température d'utilisation à court terme Moyenne 100 °C Température de déformation sous charge DIN EN ISO 75 méthode A 79* °C ÉLECTRIQUES NORMES VALEURS UNITÉS Constante diélectrique IEC 60250 2,3 - Facteur de perte diélectrique 50Hz IEC 60250 0,0002 - Résistivité volumique IEC 60093 >10 ¹⁴ Ω*cm Résistivité superficielle IEC 60093 >10 ¹⁴ Ω	THERMIQUES	NORMES	VALEURS	UNITÉS
Capacité thermique spécifique DIN 52612 1,9 kJ / (kg * K) Coefficient de dilatation thermique linéaire DIN 53752 150-230 10^{6} K-1 Température d'utilisation à long terme Moyenne -100 à 80 °C Température d'utilisation à court terme Moyenne 100 °C Température de déformation sous charge DIN EN ISO 75 méthode A 79* °C ÉLECTRIQUES NORMES VALEURS UNITÉS Constante diélectrique IEC 60250 2,3 - Facteur de perte diélectrique 50Hz IEC 60250 0,0002 - Résistivité volumique IEC 60093 >10^{14} Ω *cm Résistivité superficielle IEC 60093 >10^{14} Ω	Température de fusion	ISO 11357-3	133 - 135	°C
Coefficient de dilatation thermique linéaireDIN 53752 $150-230$ 10^4 K 1 Température d'utilisation à long termeMoyenne -100 à 80 $^{\circ}$ CTempérature d'utilisation à court termeMoyenne 100 $^{\circ}$ CTempérature de déformation sous chargeDIN EN ISO 75 méthode A 79^* $^{\circ}$ CÉLECTRIQUESNORMESVALEURSUNITÉSConstante diélectriqueIEC 60250 $2,3$ $^{\circ}$ -Facteur de perte diélectrique 50HzIEC 60250 $0,0002$ $^{\circ}$ CRésistivité volumiqueIEC 60093 $>10^{14}$ Ω^* cmRésistivité superficielleIEC 60093 $>10^{14}$ Ω	Conductibilité thermique	DIN 52612-1	0,4	W / (m * K)
Température d'utilisation à long termeMoyenne-100 à 80°CTempérature d'utilisation à court termeMoyenne 100 °CTempérature de déformation sous chargeDIN EN ISO 75 méthode A 79^* °CÉLECTRIQUESNORMESVALEURSUNITÉSConstante diélectriqueIEC 60250 $2,3$ -Facteur de perte diélectrique 50HzIEC 60250 $0,0002$ -Résistivité volumiqueIEC 60093 $>10^{14}$ Ω^* cmRésistivité superficielleIEC 60093 $>10^{14}$ Ω	Capacité thermique spécifique	DIN 52612	1,9	kJ / (kg * K)
Température d'utilisation à court terme Moyenne 100 °C Température de déformation sous charge DIN EN ISO 75 méthode A 79* °C ÉLECTRIQUES NORMES VALEURS UNITÉS Constante diélectrique IEC 60250 2,3 - Facteur de perte diélectrique 50Hz IEC 60250 0,0002 - Résistivité volumique IEC 60093 >10 14 Ω *cm Résistivité superficielle IEC 60093 >10 14 Ω	Coefficient de dilatation thermique linéaire	DIN 53752	150-230	10 ⁻⁶ K ⁻¹
Température de déformation sous charge DIN EN ISO 75 méthode A 79* °C ÉLECTRIQUES NORMES VALEURS UNITÉS Constante diélectrique IEC 60250 2,3 - Facteur de perte diélectrique 50Hz IEC 60250 0,0002 - Résistivité volumique IEC 60093 >10 14 Ω *cm Résistivité superficielle IEC 60093 >10 14 Ω	Température d'utilisation à long terme	Moyenne	-100 à 80	°C
ÉLECTRIQUES NORMES VALEURS UNITÉS Constante diélectrique IEC 60250 2,3 - Facteur de perte diélectrique 50Hz IEC 60250 0,0002 - Résistivité volumique IEC 60093 >1014 Ω^* cm Résistivité superficielle IEC 60093 >1014 Ω	Température d'utilisation à court terme	Moyenne	100	°C
Constante diélectrique IEC 60250 2,3 - Facteur de perte diélectrique 50Hz IEC 60250 0,0002 - Résistivité volumique IEC 60093 >10 14 Ω^* cm Résistivité superficielle IEC 60093 >10 14 Ω	Température de déformation sous charge	DIN EN ISO 75 méthode A	79*	°C
Facteur de perte diélectrique 50Hz IEC 60250 0,0002 - Résistivité volumique IEC 60093 >10 14 Ω^* cm Résistivité superficielle IEC 60093 >10 14 Ω	ÉLECTRIQUES	NORMES	VALEURS	UNITÉS
Résistivité volumiqueIEC 60093 $>10^{14}$ Ω^* cmRésistivité superficielleIEC 60093 $>10^{14}$ Ω	Constante diélectrique	IEC 60250	2,3	-
Résistivité superficielle IEC 60093 >10 14 Ω	Facteur de perte diélectrique 50Hz	IEC 60250	0,0002	-
	Résistivité volumique	IEC 60093	>1014	Ω^* cm
D(1)	Résistivité superficielle	IEC 60093	>1014	Ω
Resistance aux courants de cheminement CTI IEC 60112 600 -	Résistance aux courants de cheminement CTI	IEC 60112	IEC 60112 600	
Rigidité diélectrique IEC 60243 45 kV/mm	Rigidité diélectrique	IEC 60243	45	kV/mm

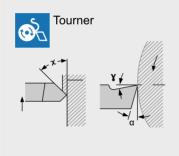
^{4.} Charpy-entaillé.

Caractéristiques d'usinage HD500 Polyéthylène

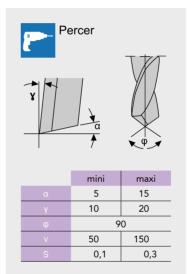


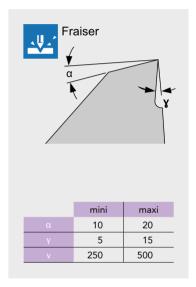


	mini	maxi	
α	20	30	
γ	2	5	
V	500	500	
t	3	8	



	mini	maxi	
	6	10	
	0	5	
Χ	45	60	
V	250	500	
S	0,1	0,5	





Syml	bole	α	Χ	γ	φ	V	t	S
Dési	gnation	Angle de dépouille	Angle de réglage	Angle de dégagement	Angle de pointe	Vitesse de coupe	Pas	Avance
Unité	é	0	0	0	0	m/min	mm	mm/U mm/r mm/tr