

FICHE TECHNIQUE

TECHNICAL DATA SHEET

CATALOGUE MATERIAUX

AUTOLUBRIFIANTS

COMPOSITES

PLASTIQUES





EDRASTOP COMPOSITE



FICHE TECHNIQUE

TECHNICAL DATA SHEET

AUTOLUBRIFIANTS

<u>ED-GLISS 120</u>	PAGE 03
<u>ED-GLISS 150 E</u>	PAGE 04
<u>ED-GLISS 200 S</u>	PAGE 05
<u>ISOGLISS 220ST</u>	PAGE 06
<u>ISOGLISS 250</u>	PAGE 07
<u>CARBOGLISS 500</u>	PAGE 08
<u>ANTI-USURE</u> <u>IPROGLISS VR</u>	PAGE 09
COMPARATIF	PAGE 10

COMPOSITES

TOILE BAKELISEE	PAGE 11
PAPIER BAKELISE	PAGE 12
<u>G-11</u>	PAGE 13
<i>FR-4</i>	PAGE 14
MAT DE VERRE EPOXY	PAGE 15
GPO-3	PAGE 16
MICATHERM	PAGE 17
ISOLANT R	PAGE 18
GLASTHERM	PAGE 19
<u>USINAGE COMPOSITE</u>	PAGE 20

PLASTIQUES

USINAGE PLASTIQUE PAGE 21





EDRASTOP COMPOSITE

Z.A. Montrambert Pigeot - Allée Barthélémy Thimonnier 42500 Le Chambon Feugerolles - FRANCE



FICHE TECHNIQUE

TECHNICAL DATA SHEET

AUTOLUBRIFIANTS

ED-GLISS 120



TISSU DE COTON + RÉSINE PHÉNOLIQUE
BONNE RÉSISTANCE À L'USURE
COEFFICIENT DE FROTTEMENT STABLE
COEFFICIENT DE FROTTEMENT FAIBLE
FABRICATION SUIVANT PLAN

AUTOLUBRIFIANT HAUTE PERFORMANCE

DESCRIPTION

LE ED-GLISS 120 EST UN MATÉRIAU COMPOSITE AUTOLUBRIFIANT CONTENANT DES LUBRIFIANTS SOLIDES ET LIQUIDES SPÉCIALEMENT CONÇU POUR RÉSOUDRE LES PROBLÈMES DE FROTTEMENT LES PLUS COURANTS RENCONTRÉS DANS LES ENSEMBLES MÉCANIQUES.

APPLICATION

LE ED-GLISS 120 EST UN MATÉRIAU COMPOSITE UTILISÉ DANS TOUT SYSTÈME MÉCANIQUE COMPORTANT DES PIÈCES EN MOUVEMENT. CE MATÉRIAU EST UTILISÉ LORSQUE LES CONTRAINTES NE SONT PAS EXTRÊMES MAIS NÉCESSITENT TOUTEFOIS UN TRAITEMENT TRIBOLOGIQUE SPÉCIFIQUE.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Densité / 1,35 Coefficient de frottement / 0,05 à 0,15 Température d' utilisation / -40°C à \pm 120°C Coefficient de dilatation linéaire / 2,2 . 10-7 Vitesse périphérique admissible / \pm de 1,5 m/s

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

CONTRAINTE DE RUPTURE À LA COMPRESSION / 170 MPA CONTRAINTE DE RUPTURE À LA TRACTION / 80 MPA CONTRAINTE DE RUPTURE À LA FLEXION / 120 MPA MODULE D'ÉLASTICITÉ / 7000 MPA

FABRICATION / MONTAGE

DIAMÈTRE EXTÉRIEUR (TOLÉRANCE SANS INDICATION) / S7 DIAMÈTRE INTÉRIEUR (TOLÉRANCE SANS INDICATION) / F8 EPAISSEUR EN RECTIFICATION / +/- 0,02mm

EMMANCHEMENT DIAMÈTRE EXTÉRIEUR / H7/P6 OU H8/S7 EMMANCHEMENT DIAMÈTRE INTÉRIEUR / H8/G6 OU F8/H7 RÉPERCUSSION DE SERRAGE / 100% CALCUL DE CONTRAINTES / 2/3 DE LA SURFACE PROJETÉE





EDRASTOP COMPOSITE

Z.A. Montrambert Pigeot - Allée Barthélémy Thimonnier 42500 Le Chambon Feugerolles - FRANCE



FICHE TECHNIQUE

TECHNICAL DATA SHEET

AUTOLUBRIFIANTS

ED-GLISS 150E



FIBRES VÉGÉTALE + RÉSINE PHÉNOLIQUE
BONNE RÉSISTANCE À L'USURE
COEFFICIENT DE FROTTEMENT STABLE
COEFFICIENT DE FROTTEMENT FAIBLE
FABRICATION SUIVANT PLAN

AUTOLUBRIFIANT BIOSOURCÉ À 55%

DESCRIPTION

LE ED-GLISS 150E EST UN MATÉRIAU COMPOSITE AUTOLUBRIFIANT CONTENANT DES LUBRIFIANTS SOLIDES ET LIQUIDES SPÉCIALEMENT CONÇU À PARTIR DE FIBRES VÉGÉTALES ET RÉPONDANT AUX BESOINS SPÉCIFIQUES DES ENSEMBLES MÉCANIQUES SOUMIS À DE FORTES CHARGES.

APPLICATION

LE ED-GLISS 150E EST UN MATÉRIAU COMPOSITE UTILISÉ DANS TOUT SYSTÈME MÉCANIQUE COMPORTANT DES PIÈCES EN MOUVEMENT. CE MATÉRIAU EST BIOSOURCÉ À HAUTEUR DE 55% DE SA MASSE. IL EST UTILISÉ DANS ES ENSEMBLES MÉCANIQUES SOUMIS À DE FORTES CHARGES ET LORSQUE LA PRISE EN COMPTE DE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE EST NÉCESSAIRE.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

DENSITÉ / 1,5
COEFFICIENT DE FROTTEMENT / 0,05 À 0,1
TEMPÉRATURE D' UTILISATION / -40°C À +150°C
COEFFICIENT DE DILATATION LINÉAIRE / 2,02.10-7
VITESSE PÉRIPHÉRIQUE ADMISSIBLE / + DE 2 M/S

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

CONTRAINTE DE RUPTURE À LA COMPRESSION / 200 MPA CONTRAINTE DE RUPTURE À LA TRACTION / 50 MPA CONTRAINTE DE RUPTURE À LA FLEXION / 80 MPA MODULE D'ÉLASTICITÉ / 3200 MPA

FABRICATION / MONTAGE

DIAMÈTRE EXTÉRIEUR (TOLÉRANCE SANS INDICATION) / S7
DIAMÈTRE INTÉRIEUR (TOLÉRANCE SANS INDICATION) / F8
EPAISSEUR EN RECTIFICATION / +/- 0,02mm

EMMANCHEMENT DIAMÈTRE EXTÉRIEUR / H7/P6 OU H8/S7 EMMANCHEMENT DIAMÈTRE INTÉRIEUR / H8/G6 OU F8/H7 RÉPERCUSSION DE SERRAGE / 100% CALCUL DE CONTRAINTES / 2/3 DE LA SURFACE PROJETÉE





EDRASTOP COMPOSITE

Z.A. Montrambert Pigeot - Allée Barthélémy Thimonnier 42500 Le Chambon Feugerolles - FRANCE



FICHE TECHNIQUE

TECHNICAL DATA SHEET

AUTOLUBRIFIANTS

ED-GLISS 200S





FIBRES COMPOSITES RECYCLÉES RÉSISTANCE À L'USURE EXCELLENTE COEFFICIENT DE FROTTEMENT TRÈS FAIBLE

AUTOLUBRIFIANT RECYCLE

DESCRIPTION

LE ED-GLISS 2005 EST UN MATÉRIAU COMPOSITE AUTOLUBRIFIANT CONTENANT DES LUBRIFIANTS SOLIDES ET LIQUIDES SPÉCIALEMENT CONÇU À PARTIR DE FIBRES COMPOSITES RECYCLÉES ET RÉPONDANT AUX BESOINS SPÉCIFIQUES DES ENSEMBLES MÉCANIQUES SOUMIS À DE FORTES CHARGES.

APPLICATION

LE ED-GLISS 2005 EST UN MATÉRIAU COMPOSITE UTILISÉ DANS TOUT SYSTÈME MÉCANIQUE COMPORTANT DES PIÈCES EN MOUVEMENT. CE MATÉRIAU EST PLUS SPÉCIFIQUEMENT UTILISÉ SOUS FORMES DE GLISSIÈRES AUTOLUBRIFIANTES À HAUTE CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Densité / 1,45 Coefficient de frottement / 0,05 à 0,15 Température d' utilisation / -40°C à \pm 180°C Coefficient de dilatation linéaire / 2,02 . 10-7 Vitesse périphérique admissible / \pm de 2 m/s

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

CONTRAINTE DE RUPTURE À LA COMPRESSION / 170 MPA CONTRAINTE DE RUPTURE À LA TRACTION / 18 MPA CONTRAINTE DE RUPTURE À LA FLEXION / 55 MPA MODULE D'ÉLASTICITÉ / 844 MPA

FABRICATION / MONTAGE

DIAMÈTRE EXTÉRIEUR (TOLÉRANCE SANS INDICATION) / S7 DIAMÈTRE INTÉRIEUR (TOLÉRANCE SANS INDICATION) / F8 EPAISSEUR EN RECTIFICATION / +/- 0,02mm

EMMANCHEMENT DIAMÈTRE EXTÉRIEUR / H7/P6 OU H8/S7 EMMANCHEMENT DIAMÈTRE INTÉRIEUR / H8/G6 OU F8/H7 RÉPERCUSSION DE SERRAGE / 100% CALCUL DE CONTRAINTES / 2/3 DE LA SURFACE PROJETÉE





EDRASTOP COMPOSITE

Z.A. Montrambert Pigeot - Allée Barthélémy Thimonnier 42500 Le Chambon Feugerolles - FRANCE



FICHE TECHNIQUE

TECHNICAL DATA SHEET

AUTOLUBRIFIANTS

ISOGLISS 220ST



TISSU DE COTON + RÉSINE PHÉNOLIQUE

ARMATURE RENFORCÉE

RÉSISTANCE À L'USURE EXCELLENTE

COEFFICIENT DE FROTTEMENT STABLE

COEFFICIENT DE FROTTEMENT TRÈS FAIBLE

FABRICATION SUIVANT PLAN

UTILISATION À SEC

DESCRIPTION

L'ISOGLISS 220ST est un matériau composite autolubrifiant contenant des lubrifiants solides spécialement conçu pour répondre à tout problème de frottement en conditions mécaniques et/ou environnementales extrêmes.

APPLICATION

L'ISOGLISS 220ST EST UN MATÉRIAU COMPOSITE UTILISÉ DANS TOUT SYSTÈME MÉCANIQUE COMPORTANT DES PIÈCES EN MOUVEMENT. CE MATÉRIAU EST PLUS SPÉCIFIQUEMENT DÉDIÉ AUX ENSEMBLES SOUMIS À DE FORTES CHARGES AVEC OU SANS APPORT DE LUBRIFICATION EXTÉRIEURE. CE MATÉRIAU EST DESTINÉ À FONCTIONNER À SEC.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

DENSITÉ / 1,50 COEFFICIENT DE FROTTEMENT / 0,1 TEMPÉRATURE D' UTILISATION / -40°C À +200°C COEFFICIENT DE DILATATION LINÉAIRE / 1,5 . 10-7 VITESSE PÉRIPHÉRIQUE ADMISSIBLE / + DE 2 M/S

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

CONTRAINTE DE RUPTURE À LA COMPRESSION / 240 MPA CONTRAINTE DE RUPTURE À LA TRACTION / 42 MPA CONTRAINTE DE RUPTURE À LA FLEXION / 92 MPA MODULE D'ÉLASTICITÉ / 1749 MPA

FABRICATION / MONTAGE

DIAMÈTRE EXTÉRIEUR (TOLÉRANCE SANS INDICATION) / S7
DIAMÈTRE INTÉRIEUR (TOLÉRANCE SANS INDICATION) / F8
EPAISSEUR EN RECTIFICATION / +/- 0,02mm

EMMANCHEMENT DIAMÈTRE EXTÉRIEUR / H7/P6 OU H8/S7 EMMANCHEMENT DIAMÈTRE INTÉRIEUR / H8/G6 OU F8/H7 RÉPERCUSSION DE SERRAGE / 100% CALCUL DE CONTRAINTES / 2/3 DE LA SURFACE PROJETÉE





EDRASTOP COMPOSITE

Z.A. Montrambert Pigeot - Allée Barthélémy Thimonnier 42500 Le Chambon Feugerolles - FRANCE



FICHE TECHNIQUE

TECHNICAL DATA SHEET

AUTOLUBRIFIANTS

ISOGLISS 250



TISSU DE COTON + RÉSINE PHÉNOLIQUE

ARMATURE RENFORCÉE

RÉSISTANCE À L'USURE EXCELLENTE

COEFFICIENT DE FROTTEMENT STABLE

COEFFICIENT DE FROTTEMENT TRÈS FAIBLE

FABRICATION SUIVANT PLAN

DESCRIPTION

L'ISOGLISS 250 EST UN MATÉRIAU COMPOSITE AUTOLUBRIFIANT CONTENANT DES LUBRIFIANTS SOLIDES ET LIQUIDES SPÉCIALEMENT CONÇU POUR RÉPONDRE À TOUT PROBLÈME DE FROTTEMENT EN CONDITIONS MÉCANIQUES ET/OU ENVIRONNEMENTALES EXTRÊMES.

APPLICATION

L'ISOGLISS 250 EST UN MATÉRIAU COMPOSITE UTILISÉ DANS TOUT SYSTÈME MÉCANIQUE COMPORTANT DES PIÈCES EN MOUVEMENT. CE MATÉRIAU EST PLUS SPÉCIFIQUEMENT DÉDIÉ AUX ENSEMBLES SOUMIS À DE FORTES CHARGES AVEC OU SANS APPORT DE LUBRIFICATION EXTÉRIEURE.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Densité / 1,50 Coefficient de frottement / 0,05 à 0,1 Température d' utilisation / -40°C à \pm 200°C Coefficient de dilatation linéaire / 1,5 . 10-7 Vitesse périphérique admissible / \pm de 2 m/s

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

CONTRAINTE DE RUPTURE À LA COMPRESSION / 240 MPA CONTRAINTE DE RUPTURE À LA TRACTION / 42 MPA CONTRAINTE DE RUPTURE À LA FLEXION / 92 MPA MODULE D'ÉLASTICITÉ / 1749 MPA

FABRICATION / MONTAGE

DIAMÈTRE EXTÉRIEUR (TOLÉRANCE SANS INDICATION) / S7
DIAMÈTRE INTÉRIEUR (TOLÉRANCE SANS INDICATION) / F8
EPAISSEUR EN RECTIFICATION / +/- 0,02mm

EMMANCHEMENT DIAMÈTRE EXTÉRIEUR / H7/P6 OU H8/S7 EMMANCHEMENT DIAMÈTRE INTÉRIEUR / H8/G6 OU F8/H7 RÉPERCUSSION DE SERRAGE / 100% CALCUL DE CONTRAINTES / 2/3 DE LA SURFACE PROJETÉE





EDRASTOP COMPOSITE

Z.A. Montrambert Pigeot - Allée Barthélémy Thimonnier 42500 Le Chambon Feugerolles - FRANCE



FICHE TECHNIQUE

TECHNICAL DATA SHEET

AUTOLUBRIFIANTS

CARBOGLISS 500



TISSU DE CARBONE + RÉSINE PHÉNOLIQUE
ARMATURE RENFORCÉE
RÉSISTANCE À L'USURE EXCEPTIONNELLE
COEFFICIENT DE FROTTEMENT TRÈS FAIBLE
FABRICATION SUIVANT PLAN

ULTRA RESISTANT

DESCRIPTION

LE CARBOGLISS 500 EST UN MATÉRIAU COMPOSITE AUTOLUBRIFIANT CONTENANT ULTRA-RÉSISTANT DES LUBRIFIANTS SOLIDES ET LIQUIDES SPÉCIALEMENT CONÇU POUR RÉPONDRE À TOUT PROBLÈME DE FROTTEMENT EN CONDITIONS MÉCANIQUES ET/OU ENVIRONNEMENTALES EXTRÊMES.

APPLICATION

LE CARBOGLISS 500 EST UN MATÉRIAU COMPOSITE UTILISÉ DANS TOUT SYSTÈME MÉCANIQUE COMPORTANT DES PIÈCES EN MOUVEMENT. CE MATÉRIAU EST LE PLUS SOUVENT UTILISÉ COMME PALIER À TRÈS HAUTE RÉSISTANCE MÉCANIQUE. SPÉCIFIQUEMENT CONÇU POUR TRAVAILLER EN CONDITIONS EXTRÊMES, LE CARBOGLISS 500 EST UN MATÉRIAU À ULTRA HAUTES PERFORMANCES.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

DENSITÉ / 1,70
COEFFICIENT DE FROTTEMENT / 0,05 À 0,1
TEMPÉRATURE D' UTILISATION / -40°C À +250°C
COEFFICIENT DE DILATATION LINÉAIRE / 1,16 . 10-7
VITESSE PÉRIPHÉRIQUE ADMISSIBLE / + DE 3 M/S

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

CONTRAINTE DE RUPTURE À LA COMPRESSION / 490 MPA CONTRAINTE DE RUPTURE À LA TRACTION / 237 MPA CONTRAINTE DE RUPTURE À LA FLEXION / 231 MPA MODULE D'ÉLASTICITÉ / 2109 MPA

FABRICATION / MONTAGE

DIAMÈTRE EXTÉRIEUR (TOLÉRANCE SANS INDICATION) / $\pm 0.08/\pm 0.10$ MM DIAMÈTRE INTÉRIEUR (TOLÉRANCE SANS INDICATION) / $\pm 0.06/\pm 0.07$ MM EPAISSEUR EN RECTIFICATION / ± 0.02 MM

EMMANCHEMENT DIAMÈTRE EXTÉRIEUR / H7/57 EMMANCHEMENT DIAMÈTRE INTÉRIEUR / F8/F7 RÉPERCUSSION DE SERRAGE / 80% CALCUL DE CONTRAINTES / 2/3 DE LA SURFACE PROJETÉE





EDRASTOP COMPOSITE

Z.A. Montrambert Pigeot - Allée Barthélémy Thimonnier 42500 Le Chambon Feugerolles - FRANCE



FICHE TECHNIQUE

TECHNICAL DATA SHEET

ANTI USURE

IPROGLISS VR



TISSU DE VERRE + RÉSINE PHÉNOLIQUE

ARMATURE NICKEL/CHROME ULTRA RENFORCÉE

RÉSISTANCE À L'USURE EXCEPTIONNELLE

FABRICATION SUIVANT PLAN

ULTRA RESISTANT

DESCRIPTION

L' IPROGLISS VR EST UN MATÉRIAU COMPOSITE EN FIBRE DE VERRE RENFORCÉE DESTINÉ À TOUTE APPLICATION MÉCANIQUE EN CONDITIONS EXTRÊMES. ULTRA RÉSISTANT À L'USURE, IL EST SPÉCIALEMENT CONÇU POUR PROTEGER DES ENSEMBLES OU SOUS-ENSEMBLES SOUMIS À DES CONTRAINTES SÉVÈRES.

<u>APPLICATION</u>

L' IPROGLISS VR EST SPÉCIFIQUEMENT UTILISÉ DANS DES ENSEMBLES MÉCANIQUES SIDÉRURGIQUES DU À DES ENVIRONNEMENTS SÉVÈRES COMPORTANT DE TRÈS FORTES CONTRAINTES MÉCANIQUES DU THERMIQUES POUR RÉPONDRE AUX PHÉNOMÈNES D'USURE.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

DENSITÉ / 2 COULEUR / BRUN TEMPÉRATURE D'UTILISATION / -40°C À +200°C

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Contrainte de Rupture à la compression / 519 MPa Contrainte de Rupture à la traction / 187 MPa Contrainte de Rupture à la flexion / 215 MPa Module d'élasticité / 5400 MPa

FABRICATION / MONTAGE

DIAMÈTRE EXTÉRIEUR (TOLÉRANCE SANS INDICATION) / +0.08/+0.10mm DIAMÈTRE INTÉRIEUR (TOLÉRANCE SANS INDICATION) / +0.06/+0.07mm EPAISSEUR EN RECTIFICATION / +/-0.02mm USINAGE / +/-0.02mm

UNIQUEMENT SUIVANT PLAN





EDRASTOP COMPOSITE

Z.A. Montrambert Pigeot - Allée Barthélémy Thimonnier 42500 Le Chambon Feugerolles - FRANCE



AUTOLUBRIFIANTS COMPARATIF

NOUVEAUE NOUVEAUE NOUVEAUE					NOUVERAGE					
	PLAST-PA6	PLAST-PEHD	PLAST-PTFE	ED-GLISS 120	ED-GLISS 150E	ED-GLISS 200S	ISOGLISS 220ST	ISOGLISS 250	CARBOGLISS 500	IPROGLISS VR
Domaine d'application	faibles contraintes	alimentaire	alimentaire	haute performance	haute performance	très hautes performances	très hautes performances	très hautes performances	ultra hautes performances	anti-usure
Caractéristiques	économique	rigidité cryogénie	frottement faible haute T°	autolubrifiant économique	biosourcé* (55% masse)	autolubrifiant recyclé	autolubrifiant sec	autolubrifiant	autolubrifiant très résistant	très résistant
Compression	80 MPa	14 MPa	15 MPa	170 MPa	200 MPa	170 MPa	240 MPa	240 MPa	490 MPa	519 MPa
Traction	76 MPa	19 MPa	16 MPa	80 MPa	50 MPa	18 MPa	42 MPa	42 MPa	237 MPa	187 MPa
Flexion	non renseigné	non renseigné	non renseigné	120 MPa	80 MPa	55 MPa	92 MPa	92 MPa	231 MPa	215 MPa
Densité	1,14	0,96	2,15	1,35	1,5	1,45	1,5	1,5	1,7	2
T° d'utilisation	-40°C / +85°C	-269°C / + 90°C	-150°C / + 260°C	-40°C / +120°C	-40°C / 150°C	-40°C / 180°C	-40°C / +200°C	-40°C / +200°C	-40°C / +250°C	-40°C / +200°C
Coef. de frottement	0,25 à 0,5	0,1 à 0,2	0,05 à 0,15	0,1 à 0,15	0,05 à 0,1	0,05 à 0,15	0,1	0,05 à 0,1	0,05 à 0,1	non applicable

 * Les caractérisations ont été réalisées en nos laboratoires et sont données à titre indicatif

TOLÉRANCE DE FABRICATION SANS INDICATION	ED GLISS ISOGLISS	CARBOGLI55
Diamètre extérieur	s7	+0,08/+0,10 mm
Diamètre d'alésage	F8	+0,06/+0,07 mm
Epaisseur	+/-0,05 mm	+/-0,05 mm
Tolérance générale autres	+/-0,10 mm	+/-0,10 mm

PRÉCONISATION DE MONTAGE	ED GLISS ISOGLISS	CARBOGLISS		
Emmanchement diamètre extérieur	H7/p6 ou H8/s7	H7/s7		
Emmanchement diamètre intérieur	H8/g6 ou F8/h7	F8/f7		
Répercution de serrage	100% 80%			
Préconisation de calcul des contraintes	2/3 surface projetée			

WWW.EDRASTOP.COM





Z.A. Montrambert Pigeot - Allée Barthélémy Thimonnier 42500 Le Chambon Feugerolles - FRANCE



FICHE TECHNIQUE

TECHNICAL DATA SHEET

COMPOSITES

Toile Bakélisée



TISSU DE COTON + RÉSINE PHÉNOLIQUE RÉSISTANCE MÉCANIQUE RÉSISTANCE À L[']USURE

NORMES

CZT

BAKÉLITE - CÉLERON PF CC 201 HGW 2082

DESCRIPTION

LA TOILE BAKÉLISÉE PRÉSENTE UNE BONNE RÉSISTANCE MÉCANIQUE ET UNE BONNE STABILITÉ GÉOMÉTRIQUE.

DE FAIBLE POIDS, CE MATÉRIAU COMPOSITE POSSÈDE UNE FORTE RÉSISTANCE À L'USURE.

D'USINABILITÉ FACILE, LA TOILE BAKÉLISÉE PEUT AUSSI SERVI D'ISOLANT ÉLECTRIQUE BASSE TENSION.

APPLICATIONS

LA TOILE BAKÉLISÉE EST EMPLOYÉE PRINCIPALEMENT COMME PIÈCE MÉCANIQUE D'USURE

LORSQUE LES CONTRAINTES NE SONT PAS TROP EXIGEANTES.

EN ÉLECTROTECHNIQUE BASSE TENSION OU EN ÉLECTRONIQUE, LA TOILE BAKÉLISÉE PEUT ÊTRE UTILISÉE

LORSQU'IL EXISTE DE FORTES SOLLICITATIONS MÉCANIQUES OU UN ENVIRONNEMENT HUMIDE.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

DENSITÉ / 1,35
ABSORPTION D'EAU / 2%
INDICE DE T° / 120°C

PROPRIÉTÉS MECANIQUES

CONTRAINTE DE RUPTURE À LA FLEXION À 23°C / 110 MPA RÉSISTANCE AU CHOC // (MÉTHODE CHARPY) / 1 J/CM2 CONTRAINTE DE RUPTURE À LA COMPRESSION À 23°C / 150 MPA CONTRAINTE DE RUPTURE À LA TRACTION // À 23°C / 65 MPA

PROPRIÉTÉS ELECTRIQUES

TENSION DE CLAQUAGE LONGITUDINALE / 8 KV RIGIDITÉ DIÉLECTRIQUE TRANSVERSALE / 2 KV/MM





EDRASTOP COMPOSITE

Z.A. Montrambert Pigeot - Allée Barthélémy Thimonnier 42500 Le Chambon Feugerolles - FRANCE



FICHE TECHNIQUE

TECHNICAL DATA SHEET

COMPOSITES

Papier Bakélisé



PAPIER CELLULOSE + RÉSINE PHÉNOLIQUE RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE

NORMES

BAKÉLITE

PF CP 201

DESCRIPTION

LE PAPIER BAKÉLISÉ PRÉSENTE UNE ASSEZ BONNE RÉSISTANCE MÉCANIQUE ET UNE BONNE STABILITÉ GÉOMÉTRIQUE.

<u>APPLICATIONS</u>

DE FAIBLE POIDS, CE MATÉRIAU COMPOSITE SERT ESSENTIELLEMENT D'ISOLANT ÉLECTRIQUE BASSE TENSION
DANS L'AIR, LES HUILES MINÉRALES ET LES LIQUIDES CHLORÉS.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

DENSITÉ / 1,40 ABSORPTION D[']EAU / 5,4 INDICE DE TEMPÉRATURE / 120°C

PROPRIÉTÉS MECANIQUES

CONTRAINTE DE RUPTURE À LA FLEXION À 23°C / 150 MPA RÉSISTANCE AU CHOC // (MÉTHODE CHARPY) / 0,5 J/CM2 CONTRAINTE DE RUPTURE À LA COMPRESSION À 23°C / 150 MPA CONTRAINTE DE RUPTURE À LA TRACTION À 23°C / 120 MPA

PROPRIÉTÉS ELECTRIQUES

TENSION DE CLAQUAGE LONGITUDINALE / 15 KV RIGIDITÉ DIÉLECTRIQUE TRANSVERSALE / 5 KV/MM





EDRASTOP COMPOSITE

Z.A. Montrambert Pigeot - Allée Barthélémy Thimonnier 42500 Le Chambon Feugerolles - FRANCE



FICHE TECHNIQUE

TECHNICAL DATA SHEET

COMPOSITES

G - 11

TISSU DE VERRE + RÉSINE EPOXY HAUTE RÉSISTANCE MÉCANIQUE BONNES PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES

NORMES

EP GC 203/308 G-11 HGW 2372.4 VT EM2



DESCRIPTION

LE G-11 EST UN STRATIFIÉ COMPOSÉ D'UN TISSU DE VERRE FIN IMPRÉGNÉ DE RÉSINE ÉPOXYDE, AVEC UN INDICE DE TEMPÉRATURE DE 180°C. CE MATÉRIAU COMPOSITE PRÉSENTE D' EXCELLENTES PROPRIÉTÉS THERMIQUES, CHIMIQUES ET MÉCANIQUES.

APPLICATIONS

LE G-11 PEUT ÊTRE EMPLOYÉ COMME ISOLANT ÉLECTRIQUE ET THERMIQUE LORSQUE LES CONTRAINTES SONT PARTICULIÈREMENT ÉLEVÉES.

LA HAUTE RÉSISTANCE À LA FLEXION ET À LA COMPRESSION À HAUTE TEMPÉRATURE LE DESTINE À DES APPLICATIONS AÉRONAUTIQUES, AÉROSPATIALES ET CHIMIQUES.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

DENSITÉ / 1,90 ABSORPTION D'EAU / 0,04% INDIGE DE T° / 180°C COEFF. DE DILATATION LINÉIQUE / 15 x 10-6/K

PROPRIÉTÉS MECANIQUES

CONTRAINTE DE RUPTURE À LA FLEXION // À 23°C / 500 MPA
CONTRAINTE DE RUPTURE À LA FLEXION // À 150°C / 400 MPA
MODULE D'ÉLASTICITÉ EN FLEXION / 24000 MPA
CONTRAINTE DE RUPTURE À LA COMPRESSION À 23°C / 550 MPA
CONTRAINTE DE RUPTURE À LA TRACTION // À 23°C / 375 MPA

PROPRIÉTÉS ELECTRIQUES

RÉSISTANCE TOTALE D'ISOLEMENT (APRÈS IMMERSION DANS L'EAU) / 1E+12 OHMS
TENSION DE CLAQUAGE LONGITUDINALE / 80 KV
RIGIDITÉ DIÉLECTRIQUE TRANSVERSALE / 20 KV/MM
INDICE DE TENUE AU CHEMINEMENT / 500 V





EDRASTOP COMPOSITE

Z.A. Montrambert Pigeot - Allée Barthélémy Thimonnier 42500 Le Chambon Feugerolles - FRANCE



FICHE TECHNIQUE

TECHNICAL DATA SHEET

COMPOSITES



TISSU DE VERRE + RÉSINE EPOXY Très bonnes propriétés Mécaniques ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

NORMES

EP GC 202 FR-4 HGW 2372.1 VT EE 1E



DESCRIPTION

Le FR-4 est un stratifié composé d'un tissu de verre fin imprégné de résine époxyde autoextinguible avec un indice de température de 140°C. Ce matériau composite présente d'excellentes propriétés mécaniques, électriques et électroniques.

APPLICATIONS

LE FR-4 PEUT ÊTRE EMPLOYÉ COMME ISOLANT ÉLECTRIQUE ET/OU THERMIQUE LORSQUE LES CONTRAINTES ÉLECTRIQUES SONT PARTICULIÈREMENT ÉLEVÉES. SES EXCELLENTES CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES LE DESTINE À DES APPLICATIONS PRINCIPALEMENT ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

DENSITÉ / 1,95

ABSORPTION D'EAU / 0,05%

INDICE DE T° / 140°C

COEFF. DE DILATATION LINÉIQUE / 15 x 10-6/K

PROPRIÉTÉS MECANIQUES

CONTRAINTE DE RUPTURE À LA FLEXION // À 23°C / 450 MPA
CONTRAINTE DE RUPTURE À LA FLEXION // À 150°C / - MPA
RÉSISTANCE AU CHOC // (MÉTHODE CHARPY) / 55 KJ/M2
CONTRAINTE DE RUPTURE À LA COMPRESSION À 23°C / 420 MPA
CONTRAINTE DE RUPTURE À LA TRACTION // À 23°C / 300 MPA

PROPRIÉTÉS ELECTRIQUES

RÉSISTANCE TOTALE D'ISOLEMENT (APRÈS IMMERSION DANS L'EAU) / 1E+12 OHMS
TENSION DE CLAQUAGE LONGITUDINALE / 80 KV
RIGIDITÉ DIÉLECTRIQUE TRANSVERSALE / 18 KV/MM
INDICE DE TENUE AU CHEMINEMENT / 200 V





EDRASTOP COMPOSITE

Z.A. Montrambert Pigeot - Allée Barthélémy Thimonnier 42500 Le Chambon Feugerolles - FRANCE



FICHE TECHNIQUE

TECHNICAL DATA SHEET

COMPOSITES

MAT EPOXY



MAT DE VERRE + RÉSINE EPOXY EXCELLENTES PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES BONNE TENUE AUX SOLVANTS

NORMES

EP GM 203 / 305 VM EM 2

DESCRIPTION

LE MAT DE VERRE ÉPOXY EST UN COMPOSITE COMPOSÉ DE FIBRES DE VERRE ET DE RÉSINE ÉPOXYDE

AVEC UN INDICE DE TEMPÉRATURE DE 180°C.

CE MATÉRIAU COMPOSITE PRÉSENTE D' EXCELLENTES PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

ET UNE BONNE RÉSISTANCE AUX SOLVANTS.

APPLICATIONS

LE MAT DE VERRE ÉPOXY PEUT ÊTRE EMPLOYÉ COMME ISOLANT ÉLECTRIQUE ET/OU THERMIQUE LORSQUE LES CONTRAINTES SONT EXTRÊMEMENT SÉVÈRES.

SA BONNE TENUE AUX SOLVANTS ET À LA TEMPÉRATURE

LE DESTINE À DES APPLICATIONS SPÉCIFIQUES (FORTES T°, CHIMIE, PÉTROCHIMIE).

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

DENSITÉ / 1,85

ABSORPTION D'EAU / 0,1%

INDICE DE T° / 180°C

COEFF. DE DILATATION LINÉIQUE / 15 x 10-6/K

PROPRIÉTÉS MECANIQUES

CONTRAINTE DE RUPTURE À LA FLEXION À 23°C / 400 MPA
CONTRAINTE DE RUPTURE À LA FLEXION À 155°C / 200 MPA
RÉSISTANCE AU CHOC // (MÉTHODE CHARPY) / 9 J/M2
CONTRAINTE DE RUPTURE À LA COMPRESSION À 23°C / 500 MPA
CONTRAINTE DE RUPTURE À LA TRACTION // À 23°C / 250 MPA

PROPRIÉTÉS ELECTRIQUES

RÉSISTANCE TOTALE D'ISOLEMENT (APRÈS IMMERSION DANS L'EAU) / 1E+5 OHMS

TENSION DE CLAQUAGE LONGITUDINALE / 60 KV

RIGIDITÉ DIÉLECTRIQUE TRANSVERSALE / 13 KV/MM

INDICE DE TENUE AU CHEMINEMENT / 600 V





EDRASTOP COMPOSITE

Z.A. Montrambert Pigeot - Allée Barthélémy Thimonnier 42500 Le Chambon Feugerolles - FRANCE



FICHE TECHNIQUE

TECHNICAL DATA SHEET

COMPOSITES



MAT DE VERRE + RÉSINE POLYESTER

SANS HALOGÈNE

CLASSEMENT M1 94V-0

NORMES

UP GM 203 GPO-3 HM 2471 VM P 2E



DESCRIPTION

LE GPO-3 EST UN COMPOSITE COMPOSÉ DE FIBRES DE VERRE ET DE RÉSINE POLYESTER AVEC UN INDICE DE TEMPÉRATURE DE 155° C.

CE MATÉRIAU COMPOSITE PRÉSENTE L'AVANTAGE DE NE PAS CONTENIR D' HALOGÈNE.

APPLICATIONS

LE GPO-3 PEUT ÊTRE EMPLOYÉ COMME ISOLANT ÉLECTRIQUE ET/OU THERMIQUE LORSQUE LES CONTRAINTES NE SONT PAS TROP EXIGEANTES. PAR L'ABSENCE D'HALOGÈNE DANS SA COMPOSITION, LE MAT DE VERRE POLYESTER POURRA RÉPONDRE À CERTAINES EXIGENCES SPÉCIFIQUES.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Densité / 1,81

Absorption d'eau / 0,4%

Indice de t° / 155°C

Coeff. de dilatation linéique / 20 x 10-6/K

PROPRIÉTÉS MECANIQUES

CONTRAINTE DE RUPTURE À LA FLEXION À 23°C / 130 MPA
CONTRAINTE DE RUPTURE À LA FLEXION À 130°C / 70 MPA
RÉSISTANCE AU CHOC // (MÉTHODE CHARPY) / 4,7 J/M2
CONTRAINTE DE RUPTURE À LA COMPRESSION À 23°C / 260 MPA
CONTRAINTE DE RUPTURE À LA TRACTION // À 23°C / 70 MPA

<u>PROPRIÉTÉS ELECTRIQUES</u>

RÉSISTANCE TOTALE D'ISOLEMENT (APRÈS IMMERSION DANS L'EAU) / 1E+3 OHMS

TENSION DE CLAQUAGE LONGITUDINALE / 60 KV

RIGIDITÉ DIÉLECTRIQUE TRANSVERSALE / 12 KV/MM

INDICE DE TENUE AU CHEMINEMENT / 600 V





EDRASTOP COMPOSITE

Z.A. Montrambert Pigeot - Allée Barthélémy Thimonnier 42500 Le Chambon Feugerolles - FRANCE



FICHE TECHNIQUE

TECHNICAL DATA SHEET

COMPOSITES

MICATHERM



PAPIER MICA + RÉSINE SILICONE RENFORT MUSCOVITE EXCELLENTES PROPRIÉTÉS THERMIQUES

NORMES

PAMITHERM SAMICANITE DIMICANITE

DESCRIPTION

LE MICATHERM EST UN STRATIFIÉ COMPOSÉ DE PAPIER MICA IMPRÉGNÉ DE RÉSINE SILICONE AVEC UN RENFORT MUSCOVITE. AVEC UNE RÉSISTANCE THERMIQUE ALLANT DE 450°C À 800°C CE MATÉRIAU COMPOSITE PRÉSENTE D'EXCELLENTES PROPRIÉTÉS THERMIQUES ET CHIMIQUES.

APPLICATIONS

LE MICATHERM PEUT ÊTRE EMPLOYÉ COMME ISOLANT THERMIQUE LORSQUE LES CONTRAINTES EN TEMPÉRATURES SONT EXTRÊMES. SES EXCELLENTES CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES (JUSQU'À 800°C) LE DESTINE PRINCIPALEMENT À L'ISOLATION DE PRESSES OU À D'AUTRES APPLICATIONS ÉLECTROCHIMIQUES.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

DENSITÉ / 2,22

ABSORPTION D'EAU / 0,2%

TENUE EN T° / DE 450°C À 800°C

COEFF. DE DILATATION LINÉIQUE / 9 X 10-6/K

CONDUCTIVITÉ THERMIQUE / 0,18 W/M.K

PROPRIÉTÉS MECANIQUES

CONTRAINTE DE RUPTURE À LA FLEXION // À 23° C / 180 MPA CONTRAINTE DE RUPTURE À LA COMPRESSION À 23° C/ 450 MPA

PROPRIÉTÉS ELECTRIQUES

RIGIDITÉ DIÉLECTRIQUE TRANSVERSALE / 23 KV/MM





EDRASTOP COMPOSITE

Z.A. Montrambert Pigeot - Allée Barthélémy Thimonnier 42500 Le Chambon Feugerolles - FRANCE

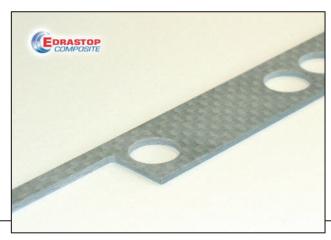


FICHE TECHNIQUE

TECHNICAL DATA SHEET

COMPOSITES

ISOLANT R



TISSU DE VERRE HAUTE TEMPERATURE
HAUTE RÉSISTANCE MÉCANIQUE
EXCELLENTES PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES

NORMES

ISOLANT R ISOLANT 300

DESCRIPTION

L'ISOLANT R, STRATIFIÉ À BASE DE FIBRES DE VERRE ET SANS AMIANTE AVEC UNE TEMPÉRATURE D'UTILISATION ALLANT JUSQU'À 330°C, EST UN TRÈS BON ISOLANT THERMIQUE ET ÉLECTRIQUE RÉSISTANT À HAUTE TEMPÉRATURE ET À FORTE PRESSION.

CE MATÉRIAU COMPOSITE PRÉSENTE D'EXCELLENTES PROPRIÉTÉS THERMIQUES, CHIMIQUES ET MÉCANIQUES.

APPLICATIONS

L' ISOLANT R PEUT ÊTRE EMPLOYÉ COMME ISOLANT ÉLECTRIQUE ET THERMIQUE LORSQUE LES CONTRAINTES SONT EXTRÊMEMENT ÉLEVÉES. LA HAUTE RÉSISTANCE MÉCANIQUE ET ÉLECTRIQUE À HAUTE TEMPÉRATURE LE DESTINE À DES APPLICATIONS EN PLASTURGIE, PRESSES OU TOUT AUTRE PIÈCE D'ISOLATION THERMIQUE.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

DENSITÉ / 1,98

ABSORPTION D'EAU / 0,05%

T° D'UTILISATION / 330°C

COEFF. DE DILATATION LINÉIQUE / 13 × 10-6/K

CONDUCTIVITÉ THERMIQUE / 0.3 W/M.K

PROPRIÉTÉS MECANIQUES

CONTRAINTE DE RUPTURE À LA COMPRESSION À 23°C / 600 MPA
CONTRAINTE DE RUPTURE À LA COMPRESSION À 150°C / 380 MPA
CONTRAINTE DE RUPTURE À LA COMPRESSION À 200°C / 300 MPA
CONTRAINTE DE RUPTURE À LA COMPRESSION À 260°C / 250 MPA
MODULE D'ÉLASTIGITÉ EN FLEXION / 20000 MPA

PROPRIÉTÉS ELECTRIQUES

RIGIDITÉ DIÉLECTRIQUE PARRALLÈLE / 40 KV/MM RIGIDITÉ DIÉLECTRIQUE TRANSVERSALE / 40 KV/MM





EDRASTOP COMPOSITE

Z.A. Montrambert Pigeot - Allée Barthélémy Thimonnier 42500 Le Chambon Feugerolles - FRANCE



FICHE TECHNIQUE

TECHNICAL DATA SHEET

COMPOSITES

GLASTHERM(r)



MAT DE VERRE HAUTE TEMPERATURE
HAUTE RÉSISTANCE THERMIQUE
EXCELLENTE DURÉE DE VIE

DESCRIPTION

LE GLASTHERM(R), STRATIFIÉ À BASE DE FIBRES DE VERRE ET RÉSINE HAUTE TEMPÉRATURE, EST UN EXCELLENT ISOLANT THERMIQUE.

RÉSISTANT À HAUTE TEMPÉRATURE ET À FORTE PRESSION,

CE MATÉRIAU COMPOSITE PRÉSENTE UNE DURÉE DE VIE PLUS LONGUE QUE LES AUTRES MATÉRIAUX TRADITIONNELS.

APPLICATIONS

LE GLASTHERM(R) PEUT ÊTRE EMPLOYÉ COMME ISOLANT THERMIQUE LORSQUE LES CONTRAINTES SONT EXTRÊMEMENT ÉLEVÉES. SA TRÈS HAUTE RÉSISTANCE MÉCANIQUE ET SA FAIBLE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE, LE DESTINE PRINCIPALEMENT À DES APPLICATIONS D'ISOLATION DE PRESSES ET DE MOULES.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

DENSITÉ / 1,96

ABSORPTION D'EAU / 0,3%

COEFF. DE DILATATION LINÉIQUE / 20 × 10-6/K

CONDUCTIVITÉ THERMIQUE / 0.27 W/M.K

PROPRIÉTÉS MECANIQUES

CONTRAINTE DE RUPTURE À LA FLEXION À 23°C / 160 MPA
CONTRAINTE DE RUPTURE À LA FLEXION À 155°C / 100 MPA
CONTRAINTE DE RUPTURE À LA FLEXION À 200°C / 50 MPA
CONTRAINTE DE RUPTURE À LA COMPRESSION À 23°C / 330 MPA
CONTRAINTE DE RUPTURE À LA COMPRESSION À 155°C / 185 MPA
CONTRAINTE DE RUPTURE À LA COMPRESSION À 200°C / 120 MPA





EDRASTOP COMPOSITE

Z.A. Montrambert Pigeot - Allée Barthélémy Thimonnier 42500 Le Chambon Feugerolles - FRANCE



COMPOSITES

USINAGE COMPOSITE

WWW.EDRASTOP.CON

NOM USUEL	AUTRE APPELLATION	COMPOSITION	DENSITÉ	INDICE DE T°	MÉCANIQUE	ELECTRIQUE
Toile bakélisée	PF CC 201	Tissu de coton + résine phénolique	1,35	120°C	++	+
Papier Bakélisé	PF CP 201	Papier de cellulose + résine phénolique	1,35	120°C	+	+
FR4	VtEE 1e - EP GC 202	Tissu de verre + résine époxy autoextinguible	1,95	140°C	++	+++
G11	VtEM2 - EP GC 308	Tissu de verre + résine époxy	1,90	180°C	++	+++
M.V.E.	VmEM2 - EP GM 203	Mat de verre + résine époxy	1,85	180°C	+++	+++
GP03	VmP2e - UP GM 203	Mat de verre + résine polyester	1,81	155°C	+	++
ISOLANT R	ISOLANT 300	Stratifié verre haute T°	1,98	330°C	+++	+++
PAMITHERM	MICA	Mica muscovite + résine silicone	2,22	400°C	+	+

Papier Bakélisé
Toile Bakélisée
Tissus de verre époxy (FR4 - G11)
Tissus de verre silicone
Tissus de verre polyimide
Mat de verre époxy
Mat de verre polyester
Isolant R
Glastherm
Mica silicone
Autres composites....

Quelles que soient vos problématiques en termes d'isolation électrique, isolation thermique ou mécanique, EDRASTOP COMPOSITE vous apportera son expertise des matériaux composites.

Nous saurons vous conseiller et vous apporter une solution technique adaptée à vos besoins en terme de délai, de qualité de service et de produits quelle que soit la quantité de pièces nécessaire.



Pour plus d'information, les fiches techniques et les préconisations sont téléchargeables sur notre site internet : **www.edrastop.com**





EDRASTOP COMPOSITE

Z.A. Montrambert Pigeot - Allée Barthélémy Thimonnier 42500 Le Chambon Feugerolles - FRANCE



PLASTIQUES

<u>USINAGE PLASTIQUE</u>



Nous disposons d'une large gamme de matériaux composites et plastiques, en stock, afin de répondre rapidement et de façon optimale à vos demandes.

Notre objectif prioritaire étant de satisfaire l'ensemble de nos clients.

PA6, PA66
POM
PEHD 500, 1000
PETP
PVC
Plexiglas
PTFE
PEEK
CESTIDUR
Autres plastiques....



Pour plus d'information, les fiches techniques et les préconisations sont téléchargeables sur notre site internet : **www.edrastop.com**





EDRASTOP COMPOSITE

Z.A. Montrambert Pigeot - Allée Barthélémy Thimonnier 42500 Le Chambon Feugerolles - FRANCE



CERTIFICATION QUALITE



N° CERTIFICAT: 131220-C1103 du 20/12/2013



www.edrastop.com