

ANODISCHE OXIDATION





DIE PERFEKTE OBERFLÄCHE ***PERFECT SURFACE***

FÜR DIE GÜTE DER ALUMINIUMOBERFLÄCHEN SETZT SICH DAS SEIT ÜBER 20 JAHREN IM BEREICH DER ANODISCHEN OXIDATION TÄTIGE UNTERNEHMEN PANDOLFO ALLUMINIO ERFOLGREICH EIN.

DURCH DIE LANGJÄHRIGE ERFAHRUNG IN DER PROZESSENTWICKLUNG UND DIE KONSEQUENTE MODERNISIERUNG DER ANLAGEN WERDEN DIE OBERFLÄCHEN DEN HÖCHSTEN ANSPRÜCHEN GERECHT.

EINE FORTSCHRITTLICHE, VOLLAUTOMATISIERTE ANLAGE IM WERK IN FELTRE MIT JÄHRLICHER PRODUKTIONSLEISTUNG VON 2 MILLIONEN M² UND 48.000 AMPERE INSTALLIERTER LEISTUNG FÜHRT DIE ANODISCHE OXIDATION AUS. DER GESAMTE BETRIEBSABLAUF UNTERLIEGT EINER SPEZIELLEN SOFTWARE, WOMIT DIE QUALITÄT UND REPRODUZIERBARKEIT DER BEHANDLUNGEN GARANTIERT WIRD. DIE ANLAGE EIGNET SICH EBENFALLS FÜR DIE ELEKTROCHEMISCHE FÄRBUNG DER OBERFLÄCHEN VON NATURSILBER BIS HIN ZU SCHWARZ.

IN UNSEREN PRODUKTIONSWERKEN WERDEN FOLGENDE BEHANDLUNGEN DURCHFÜHRT: ENTFETTEN, DESOXIDIEREN, TROMMELSCHLEIFEN, BÜRSTEN, MECHANISCHES POLIEREN, BEIZEN.

DAS VERFAHREN DER ANODISCHEN OXIDATION IST MIT DEM EUROPÄISCHEN MARKENZEICHEN QUALANOD AUSGEZEICHNET.



THE CARE GIVEN TO ALUMINIUM SURFACES IS OUR GREATEST EXPERTISE. LONG EXPERIENCE IN PROCESS DEVELOPMENT AND THE PERIODIC MODERNISATION OF OUR PRODUCTION EQUIPMENT ALLOW US TO SUPPLY SURFACES THAT MEET THE HIGHEST EXPECTATIONS.

ANODIZING IS PERFORMED IN AN ADVANCED AUTOMATIC PLANT WITH 2 MILLION M² ANNUAL OUTPUT.

ALL THE OPERATIVE PHASES ARE CONTROLLED BY DEDICATED SOFTWARE WHICH GUARANTEES THE QUALITY AND REPEATABILITY OF PROCESS. WE CAN ALSO PERFORM SURFACE COLOUR ANODIZING IN A RANGE OF COLOURS THAT RUN FROM NATURAL SILVER TO BLACK.

IN OUR PRODUCTION PLANTS WE CAN ACHIEVE THE FOLLOWING TREATMENTS: GRINDING, BRUSHING, MECHANICAL POLISHING, BARREL PROCESSING, ETCHING.

THE PROCESS HAS RECEIVED THE EUROPEAN QUALANOD CERTIFICATION.

DIE ANODISCHE OXIDATIONSLINIE

GESCHÄFTSINFORMATIONEN	2
KURZVORSTELLUNG DER ANODISCHEN OXIDATION	4
STANDARD OBERFLÄCHEN	12



GESCHÄFTSINFORMATIONEN

IM KATALOG DER ANODISCHEN OXIDATIONSLINIE WERDEN DIE VON PANDOLFO ALLUMINIO ANGEBOTENEN SERVICELEISTUNGEN RUND UM DIE ANODISCHE OXIDATION VON STRANGGEPRESSTEN ALUMINIUMTEILEN VORGESTELLT.

INFORMATIONEN

ALLE ANFRAGEN TECHNISCHER UND KOMMERZIELLER ART ZU DEN KATALOGPRODUKTEN WERDEN VON DER PANDOLFO ALLUMINIO EXPORTABTEILUNG BEARBEITET.

PANDOLFO ALLUMINIO EXPORTABTEILUNG

VIA DELLA PROVVIDENZA 143
35030 RUBANO (PD) - ITALIEN

TEL. +39 049 82 26 060

FAX +39 049 82 26 030

E-MAIL EXPORT@PANDOLFOALLUMINIO.COM

BESTELLUNGEN

DIE BESTELLUNGEN SIND AN UNTENSTEHENDE NUMMER DES VERTRIEBSBÜROS MIT FOLGENDEN INFOS ZU FAXEN:

- PANDOLFO ALLUMINIO PROFILCODE
(ODER MIT QUERSCHNITTZEICHNUNG DES ZU OXIDIERENDEN PROFILS MIT ANGABE DER SICHTBAREN OBERFLÄCHEN)
- PANDOLFO ALLUMINIO OXIDATIONSCODE
- LÄNGE UND ANZAHL DER ZUR OXIDATION VORGESEHENEN STANGEN.

FAXNUMMER FÜR BESTELLUNGEN +39 049 82 26 030

GESCHÄFTSINFORMATIONEN

LIEFERBEDINGUNGEN

MAX. STANGENLÄNGE	7200 MM
DICKE DER OXIDSCHICHT	SIEHE ABSCHNITT "STANDARD OBERFLÄCHEN"

UM DIE DURCHFÜHRBARKEIT DER VORBEHANDLUNGEN POLIEREN UND BÜRSTEN BESTÄTIGEN ZU KÖNNEN, IST DIE QUERSCHNITTSSZEICHNUNG DES PROFILS (ODER ALTERNATIV EIN MUSTER) DEM TECHNISCHEN BÜRO VON PANDOLFO ALLUMINIO ZU SCHICKEN.

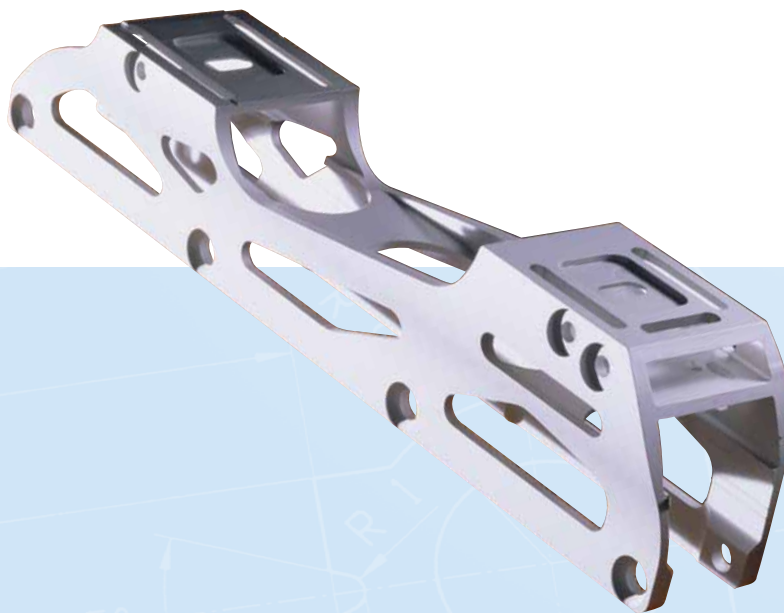
QUALITÄTSKONTROLLEN

DIE MIT DEM ANODISCHEN OXIDATIONSVERFAHREN ERHALTENE SCHUTZSCHICHT WIRD QUALITÄTSKONTROLLEN GEMÄSS DER EUROPÄISCHEN NORMENREIHE EN 12373 UND DEM QUALITÄTSZEICHEN QUALANOD UNTERZOGEN.

FÜHRUNG DURCH DAS ANODISCHE OXIDATIONSVERFAHREN

DAS TECHNISCHE PERSONAL DER PANDOLFO ALLUMINIO STEHT IHREN KUNDEN JEDERZEIT ZUR VERFÜGUNG, UM DIE EIGENSCHAFTEN UND DAS LEISTUNGSPOTENTIAL DER ANODISCHEN OXIDATIONSANLAGE VOR ORT ZU SCHILDERN.

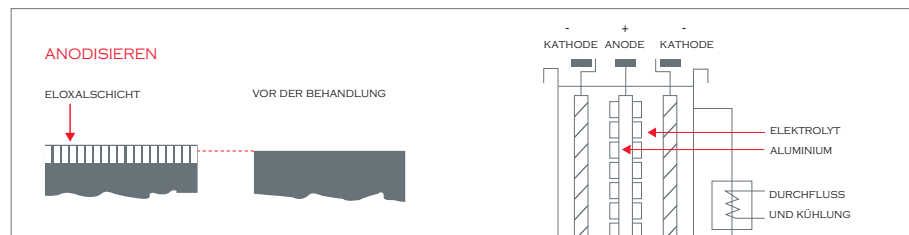
DAS VERTRIEBSBÜRO WIRD GERN EINEN BESUCHSTERMIN VEREINBAREN.



KURZVORSTELLUNG DER ANODISCHEN OXIDATION

WAS VERSTEHT MAN UNTER ANODISCHER OXIDATION?

DIE ANODISCHE OXIDATION, AUCH ELOXIEREN ODER ANODISIEREN GENANNT, IST EIN ELEKTROCHEMISCHES VERFAHREN, MIT DEM EINE STABILE OXIDHAUT AUF METALLOBERFLÄCHEN ERHALTEN WIRD. AUF ALUMINIUM KANN DIE ELOXALSCHICHT MIT ZAHLREICHEN ELEKTROLYTEN DURCH ANLEGEN VON GLEICHSTROM GEBILDET WERDEN. ZUR ERZEUGUNG EINER OXIDHAUT WIRD DAS WERKSTÜCK AUS ALUMINIUM ALS ANODE GESCHALTET, WOBEI EIN ANDERES, GEEIGNETES METALL ALS KATHODE DIENST.



DIE ELOXALVERFAHREN UNTERSCHIEDEN SICH NACH DEM ZUR BILDUNG DER OXIDSCHICHT BENUTZTEN ELEKTROLYTEN.

DAS BAD AUS VERDÜNNTER SCHWEFELSÄURE STELLT ZWEIFELLOS DEN MEIST VERWENDETEN ELEKTROLYTEN FÜR DIE ANODISCHE OXIDATION DAR. IN DER ANODISCHEN OXIDATIONSANLAGE DER PANDOLFO ALLUMINIO FINDET DIE ELEKTROLYSE IN EINEM BAD MIT WASSER UND CA. 20%ER SCHWEFELSÄURE STATT.

KURZVORSTELLUNG DER ANODISCHEN OXIDATION

WOZU DIENT ANODISCHE OXIDATION?

FÜR DIE BESCHICHTUNG VON ALUMINIUMOBERFLÄCHEN LIEGEN IM WESENTLICHEN DREI GRÜNDE VOR.

SCHUTZ

DAS VORRANGIGE ZIEL GILT DER SCHUTZFUNKTION, DENN MIT DER BILDUNG EINER DÜNNEN OXIDSCHICHT WIRD DIE METALLOBERFLÄCHE GEGEN ÄUSSERE EINFLÜSSE, SPRICH UMWELTEINFLÜSSE, GESCHÜTZT. ER WIRD ALSO OPTIMALER KORROSIONSSCHUTZ GEWÄHRLEISTET.

OPTIK

DER ZWEITE GRUND BETRIFFT DIE ÄSTHETISCHEN EFFEKTE, DIE AUF DEN ALUMINIUMOBERFLÄCHEN MÖGLICH SIND. MIT ANODISCHER OXIDATION KÖNNEN VERSCHIEDENE OBERFLÄCHEN-, GLANZ-, FARB- UND GEFÜGEVARIANTEN ERZIELT WERDEN.

EIGENSCHAFTEN

ALS DRITTER GRUND IST DIE REPRODUKTION BESTIMMTER TECHNISCHER EIGENSCHAFTEN DER OBERFLÄCHE ZU NENNEN. SO LASSEN SICH DURCH ANODISIEREN ZUM BEISPIEL DIE HÄRTE UND ABRIEBFESTIGKEIT ERHÖHEN ODER REIBUNGSFREIE BESCHICHTUNGEN ERHALTEN USW.



KURZVORSTELLUNG DER ANODISCHEN OXIDATION

WIE LÄUFT DER ANODISCHE OXIDATIONSPROZESS AB?

DAS ELOXALVERFAHREN BEINHÄLTET VERSCHIEDENE SCHRITTE, AUF DIE NUN NÄHER EINGEGANGEN WIRD. SO WERDEN DIE ZUR OXIDATION BESTIMMTEN TEILE ZUERST JE NACH BEDARF VORBEHANDLUNGEN (Z. B. POLIEREN ODER BÜRSTEN) UNTERZOGEN.

DIESE VORBEHANDLUNGEN ERFOLGEN AUF SPEZIELLEN ANLAGEN ENTWEDER AN STANGEN ODER EINZELSTÜCKEN.

DIE TEILE WERDEN DANN AUF LADESYSTEME GELEGT, DIE DEN ZUR ELEKTROLYSE NOTWENDIGEN STROMDURCHGANG SICHERSTELLEN. ANSCHLIESSEND GELANGEN DIE TEILE ZUR ENTFETTUNG, WO ÖL, STAUB UND SONSTIGE VERUNREINIGUNGEN MIT EINER ENTSPRECHENDEN LÖSUNG BESEITIGT WERDEN. ALS NÄCHSTES WERDEN DIE TEILE GEBEIZT. DIESE CHEMISCH GESTEUERTE BEHANDLUNG TRÄGT MATERIAL AB UND ERZEUGT EINE GLEICHMÄSSIGE, MATTE OBERFLÄCHE. ETWAIGE RÜCKSTÄNDE AUF DER OBERFLÄCHE DER TEILE WERDEN DARAUFHIN IN NEUTRALISATIONSBECKEN KALT ABGEWASCHEN, WONACH DIE EIGENTLICHE ANODISCHE OXIDATION EINSETZEN KANN.

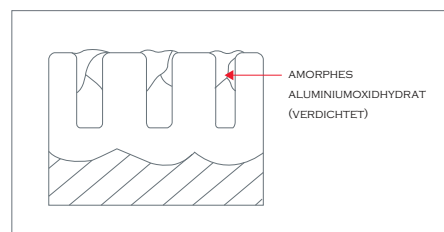


KURZVORSTELLUNG DER ANODISCHEN OXIDATION

BEI DER ANLAGE DER PANDOLFO ALLUMINIO WIRD ALS ELEKTROLYSEBAD EINE LÖSUNG MIT WASSER UND 20%ER SCHWEFELSÄURE VERWENDET. AN DIE ELEKTROLYTISCHE ZELLE MIT DEN ALUMINIUMTEILEN ALS ANODE WIRD EINE MAXIMALE GLEICHSPANNUNG VON 20 VOLT MIT MAX. 12.000 A STROMSTÄRKE GELEGT. DER DURCHFLEISSENDE STROM SPALTET DAS WASSER IN WASSERSTOFF UND SAUERSTOFF. DIESER SAUERSTOFF REAGIERT MIT DER ANODE ZU ALUMINIUMOXID. DIE DICKE DER GEBILDETEN OXIDSCHICHT HÄNGT VON DER VERFAHRENSDAUER UND STROMDICHTHE AB.

DIE DICKENKLASSE WIRD IN DER REGEL VOM KUNDEN FESTGELEGT. DURCH DIE OFFENPORIGE STRUKTUR DER OBERFLÄCHE BLEIBT DER PORENGRUND, D.H. DIE NICHT OXIDIERTER FLÄCHE, GEGEN KORROSIONSERSCHEINUNGEN EMPFINDLICH UND MUSS DAHER VERSIEGELT WERDEN, WAS IN DER FACHSPRACHE ALS VERDICHTEN BEZEICHNET WIRD.

DAS VERDICHTEN ERFOLGT ÜBERWIEGEND DURCH EINTAUCHEN IN VOLLENTSALZTES WASSER BEI NAHEZU SIEDETEMPERATUR. BEI DIESER BEHANDLUNG REAGIERT DAS ALUMINIUMOXID MIT DEN WASSERMOLEKÜLEN UND VERSCHLIESST SOMIT DIE POREN HERMETISCH (HYDRATATION). NACH DEM VERDICHTEN IST DIE OBERFLÄCHE DES ALUMINIUMWERKSTÜCKS VOLLKOMMEN GESCHÜTZT.



KURZVORSTELLUNG DER ANODISCHEN OXIDATION

WELCHE OBERFLÄCHENEFFEKTE LASSEN SICH MIT DER ANODISCHEN OXIDATION ERZIELEN?

DURCH KOMBINATION DER VORBEHANDLUNGEN UND ENTSPRECHENDE EINSTELLUNG DER VERFAHRENSGRÖSSEN BIETET DIE ANODISCHE OXIDATION EINE VIELZAHL DEKORATIVER EFFEKTE.

DIE MÖGLICHEN OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN SIND GRUNDSÄTZLICH IN DREI GRUPPEN ZUSAMMENGEFASST: BEIZEN, BÜRSTEN, POLIEREN.

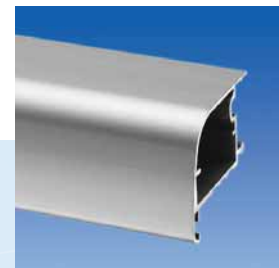
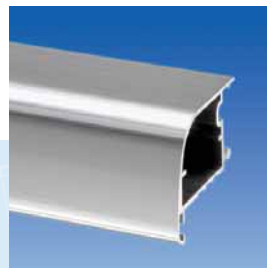
EINE GEBEIZTE OBERFLÄCHE HAT EINEN GLEICHFÖRMIGEN SILBERFARBTON MIT MATTEM AUSSEHEN. MECHANISCHE OBERFLÄCHENFEHLER WERDEN DURCH DIE BEIZBEHANDLUNG AUSGEGlichen.

DAS BÜRSTEN BEWIRKT EINE EINHEITLICHE OBERFLÄCHE MIT SICHTBAREN BÜRSTENSTRICHEN UND HÖHEREM GLANZ IM VERGLEICH ZUR BEIZBEHANDLUNG.

DURCH POLIEREN WIRD EIN GLÄNZENDES UND SAUBERES ERSCHEINUNGSBILD DER OBERFLÄCHE MIT "SPIEGELEFFEKT" ERREICHT.

INNERHALB DIESER DREI ÜBERGEORDNETEN KLASSEN WERDEN DURCH ENTSPRECHENDE ABSTIMMUNG VON MECHANISCHEN UND CHEMISCHEN BEHANDLUNGEN ZUSÄTZLICHE BEARBEITUNGSSTUFEN ERZIELT.

SCHLIESSLICH LASSEN SICH DURCH EINFÄRBUNG DER ELOXALSCHICHT, DIE IN EINEM SPÄTEREN ABSCHNITT BEHANDELT WIRD, WEITERE KOMBINATIONEN ERHALTEN. KONKRETE BEISPIELE DER SOEBEN BESCHRIEBENEN OBERFLÄCHENEFFEKTE FINDEN SICH AM ENDE DES KATALOGS.



KURZVORSTELLUNG DER ANODISCHEN OXIDATION

WELCHE AUSWIRKUNGEN HAT DIE ANODISCHE OXIDATION AUF GEWICHT UND ABMESSUNGEN DES ALUMINIUMWERKSTÜCKS?

MIT DER BILDUNG EINER OXIDSCHICHT AUF DER ALUMINIUMOBERFLÄCHE NEHMEN DIE ABMESSUNGEN IN ABHÄNGIGKEIT DER SCHICHTDICKE ZU. DAS BEI DEN MEISTEN ANWENDUNGSBEREICHEN ERFORDERLICHE BEIZEN REDUZIERT JEDOCH DIE STÄRKE DES ALUMINIUMS, SO DASS DIE GRÖßEREN ABMESSUNGEN IN DER REGEL SOGAR ZU GUNSTEN EINES UNTERMASSES KOMPENSIERT WERDEN KÖNNEN. DAS GLEICHFÖRMIGE BEIZEN BEWIRKT EINEN ABTRAG VON CA. 30-40 MIKRON, WOGEGEN DIE ANODISCHE OXIDATION EINE SCHICHT MIT EINER DICKE VON BEISPIELSWEISE 10 MIKRON ERZEUGT. UNTER DEM STRICH ERGIBT SICH ALSO EINE ABNAHME VON INSGESAMT 20-30 MIKRON. IM GLEICHZUG DAMIT FINDET EBENFALLS EINE GEWICHTSABNAHME STATT, DEREN BETRAG VOM VERHÄLTNIS ZWISCHEN WERKSTÜCKOBERFLÄCHE UND ALUMINIUMSTÄRKE ABHÄNGT. MIT ANDEREN WORTEN FÄLLT DER PROZENTUALE MASSEVERLUST UM SO GRÖßER AUS, JE GERINGER DIE STÄRKE DES PROFILS IST.

IST DIE FÄRBUNG DER ELOXALSCHICHT MÖGLICH?

DIE OXIDSCHICHT KANN IN EINEM SPEZIELLEN PROZESS ELEKTROCHEMISCH EINGEFÄRBT WERDEN. DIESER VORGANG ERFOLGT IN UNSERER ANLAGE VOR DER VERDICHTUNG DURCH EINTAUCHEN DES ALUMINIUMTEILS IN EIN SÄUREBAD MIT ENTSPRECHENDEN METALLSALZEN, WOBEI IN DER ELEKTROLYTISCHEN ZELLE EINE MAXIMALE WECHSELSPANNUNG VON 18 V MIT EINER MAX. STROMSTÄRKE VON 6000 A ANGELEGT WIRD. BEI DIESEM VERFAHREN LAGERT SICH DAS METALLSALZ AB UND ERGIBT EINE FÄRBUNG IM FARBTON BRONZE. DIE FARBWIRKUNG HÄNGT VOM SALZGEHALT UND DER DAUER DER ELEKTROCHEMISCHEN FÄRBUNG AB.



KURZVORSTELLUNG DER ANODISCHEN OXIDATION

WELCHEN KONTROLLEN UNTERLIEGEN PRODUKTE UND PROZESSE IM RAHMEN DER ANODISCHEN OXIDATION?

ES WERDEN ZAHLREICHE QUALITÄTSKONTROLLEN ZUM NACHWEIS BESTIMMTER EIGENSCHAFTEN DER ELOXALSCHICHT DURCHFÜHRT, DIE EUROPÄISCHEN SOWIE INTERNATIONALEN NORMEN UND EINGETRAGENEN QUALITÄTSZEICHEN ENTSPRECHEN.

ES FOLGEN NUN DIE WICHTIGSTEN TESTS, DIE AUF DEN ANLAGEN DER PANDOLFO ALLUMINIO GEFAHREN WERDEN, UND DIE ENTSPRECHENDEN BEZUGSNORMEN.

WELCHE BEZUGSNORMEN SIND MASSGEBLICH?

ALS BEZUGSNORMEN FÜR DIE ANODISCHE OXIDATION KOMMEN DIE VORSCHRIFTEN DER IM MAI 2001 VOM EUROPÄISCHEN INSTITUT FÜR NORMUNG VERÖFFENTLICHTEN NORMENREIHE EN 12373 "ALUMINIUM UND ALUMINIUMLEGIERUNGEN – ANODISIEREN" IN FRAGE, DIE IN SÄMTLICHEN EG-MITGLIEDSLÄNDERN SOWIE IN DER SCHWEIZ UND NORWEGEN GELTEN. DES WEITEREN KOMMT DIE NORMENREIHE BS 3987 ZUR ANWENDUNG. ES HANDELT SICH UM EIN IM ARCHITEKTURBEREICH VORWIEGEND IN GROSSBRITANNIEN GÜLTIGES REGELWERK MIT BESONDERS STRENGEN ANFORDERUNGEN AN DIE STÄRKE UND KONTROLLE DER ELOXALSCHICHT.

DICKE DER OXIDSCHICHT	METHODE DER INDUZIERTEN STRÖME	ISO 2370
VERDICHTUNGSGÜTE	MASSEVERLUST SCHEINLEITWERT FARBTROPFENTEST	EN 12373-7 EN 12373-5 EN 12373-4
ABRIEBFESTIGKEIT	SCHLEIFPAPIER	BS 6161-18
KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT	SALZSPRÜHNebel	ISO 9227

KURZVORSTELLUNG DER ANODISCHEN OXIDATION



Was ist QUALANOD?

AUSSER DEN VON CEN VERÖFFENTLICHTEN NORMEN IST IN EUROPA DAS QUALITÄTSZEICHEN QUALANOD DER EUROPÄISCHEN VEREINIGUNG DER ANODISEURE (EURAS) MASSGEBLICH. DIESES QUALITÄTSZEICHEN HAT DEN ZWECK, DIE QUALITÄT DER ANODISIERUNG VON ALUMINIUM UND DESSEN LEGIERUNGEN FÜR DIE BEREICHE ARCHITEKTUR, MASCHINENBAU, TRANSPORT USW. NACH GENAUEN UND STRENGEN INTERNATIONALEN RICHTLINIEN ZU WAHREN UND ZU ENTWICKELN.

DIESES GÜTEZEICHEN DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH SOLCHE ANLAGEN FÜHREN, DIE GÄNZLICH NACH DEN AUFLAGEN UND VORSCHRIFTEN BETRIEBEN WERDEN. DIE LIZENZINHABER WERDEN REGELMÄSSIG DURCH UNABHÄNGIGE PRÜFINSTITUTE BEURTEILT.

DIE ANODISCHE OXIDATIONSANLAGE IM WERK FELTRE IST INHABER DER QUALANOD LIZENZ NR. 715 SEIT 1986.



STANDARD OBERFLÄCHEN

SILBER

HELLBRONZE

MITTELBRONZE

DUNKELBRONZE

GEBÜRSTET

GLEICHFÖRMIGE FLÄCHE MIT SICHTBAREN ZEICHEN DER MECHANISCHEN BÜRSTE UND MIT GUTER GLÄNZE

EN 12373-1: E2



ARS XX C0
5 - 10 - 15 - 20 - 25



ARS XX C32
15 - 20



ARS XX C33
15 - 20



ARS XX C335
15 - 20

GEBEIZT

HOMOGEN SILBERFARBIGE FLÄCHE MIT GLANZLOSEM ASPEKT

EN 12373-1: E6



ARC XX C0
5 - 10 - 15 - 20 - 25



ARC XX C32
15 - 20



ARC XX C33
15 - 20



ARC XX C335
15 - 20

POLIERT

STRAHLENDE UND SUBERE FLÄCHE MIT DEM EFFEKT "SPIEGEL"

EN 12373-1: E3



ARP XX C0
5 - 10



ARP XX C32
15 - 20



ARP XX C33
15 - 20



ARP XX C335
15 - 20

C0

C32

C33

C335

DIE FOLGENDEN SEITEN SIND DEM PROGRAMM DER STANDARD OBERFLÄCHEN DER ANODISCHEN OXIDATIONS LINIE GEWIDMET. DAS ANGEBOT DECKT NICHT DIE GESAMTE PRODUKTION DER PANDOLFO ALLUMINIO, SONDERN STELLT EINE ÜBERSICHT DER MEISTGEFRAGTEN OBERFLÄCHEN DAR. ÄSTHETISCHE UND FARBLICHE VARIANTEN SIND AUF WUNSCH ERHÄLTICH. DIE NACHSTEHENDEN OBERFLÄCHENBILDER SIND EINE NUTZLICHE ANLEITUNG, ABER SIE SIND NUR GENERELL. DIE DRUCKFARBEN SIND NICHT IMSTANDE, DIE STÄRKE UND GLÄNZE DER OBERFLÄCHEN ABZUBILDEN, WIE SIE IN WIRKLICHKEIT AUSSEHEN.

DUNKELBRAUN

SCHWARZ



ARS XX C34
15 - 20



ARS XX C35
15* - 20



ARC XX C34
15 - 20



ARC XX C35
15* - 20



ARP XX C34
15 - 20



ARP XX C35
15* - 20

* NUR FÜR
INNENBEREICHE

SPECIAL

OHNE VORBEHANDLUNG



IND XX CO
5 - 10 - 15 - 20 - 25

GEBÜRSTET SISAL



ARS XX CO SISAL
5 - 10 - 15 - 20 - 25

C34

C35

ZEICHENERKLÄRUNG

ARS XX CO
5 - 10 - 15 - 20 - 25

DICKENKLASSEN

MÖGLICHE
DICKENKLASSEN DER
ELOXALSCHICHT IN
MIKRON FÜR DIE BETREF-
FENDE OBERFLÄCHE.

PANDOLFO ALLUMINIO OXIDATIONS- CODE

ARC ANGABE DER VORBEHANDLUNGSART:
IND OHNE VORBEHANDLUNG
ARS GEBÜRSTET
ARP POLIERT
ARC GEBEIZT

XX DIESE ZWEI ZAHLEN BEZEICHNEN
DIE GEWÄHLTE DICKENKLASSE

CO FARBTONANGABE
DER ELOXALSCHICHT
CO NATUR (SILBER)
C32 HELLBRONZE
C33 MITTELBRONZE
C335 DUNKELBRONZE
C34 DUNKELBRAUN
C35 SCHWARZ



Pandolfo Alluminio

VIA DELLA PROVVIDENZA, 143
35030 RUBANO (PD) - ITALY
TEL. +39 049 82 26 000
FAX +39 049 82 26 050
WWW.PANDOLFOALLUMINIO.COM
INFO@PANDOLFOALLUMINIO.COM

EXPORTABTEILUNG

TEL. +39 049 82 26 060
FAX +39 049 82 26 030
EXPORT@PANDOLFOALLUMINIO.COM